

**ANALISIS *MARKET OVERREACTION* TERHADAP  
HARGA SAHAM PERUSAHAAN MANUFAKTUR  
DI BURSA EFEK INDONESIA**

**SKRIPSI**

Diajukan kepada Fakultas Ekonomi  
Universitas Negeri Yogyakarta  
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
guna Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi



Oleh  
**Yohana Ofi Suroso**  
**NIM. 12808141070**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN  
FAKULTAS EKONOMI  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2016**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS *MARKET OVERREACTION* TERHADAP  
HARGA SAHAM PERUSAHAAN MANUFAKTUR  
DI BURSA EFEK INDONESIA**

Oleh:

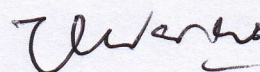
**Yohana Ofi Suroso**

**NIM 12808141070**

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk diujikan dan dipertahankan di  
depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Jurusan Manajemen,  
Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Yogyakarta.

Yogyakarta, 15 September 2016

**Menyetujui Pembimbing,**



**Winarno, SE., M.Si.  
NIP.19680310199702 1 001**



## HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi:

“Analisis *Market Overreaction* terhadap Harga Saham Perusahaan Manufaktur Di Bursa Efek Indonesia”

Disusun oleh:  
Yohana Ofi Suroso  
NIM. 12808141070

Telah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi Program Studi Manajemen  
Universitas Negeri Yogyakarta, pada tanggal 10 Oktober 2016 dan Dinyatakan  
Telah Memenuhi Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi.

DEWAN PENGUJI			
Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Musaroh, SE., M.Si	Ketua Penguji		21/10-2016
Winarno, SE., M.Si	Sekretaris Penguji		24/10-2016
Muniya Alteza, SE., M.Si	Penguji Utama		18/10-2016

Yogyakarta, 24 Oktober 2016  
Dekan Fakultas Ekonomi  
Universitas Negeri Yogyakarta



Dr. Sugiharsono, M.Si  
NIP. 19550328 198303 1 0021




## HALAMAN PERNYATAAN

Nama : Yohana Ofi Suroso  
NIM : 12808141070  
Prodi/Jurusan : Manajemen  
Fakultas : Ekonomi  
Judul Penelitian : Analisis *Market Overreaction* terhadap Harga Saham  
Perusahaan Manufaktur Di Bursa Efek Indonesia

Menyatakan bahwa penelitian ini merupakan hasil karya saya sendiri dan sepanjang pengetahuan saya, tidak berisi materi yang dipublikasikan atau ditulis oleh orang lain atau telah digunakan sebagai persyaratan penyelesaian studi di perguruan tinggi lain, kecuali di bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 20 September 2016  
Yang menyatakan,



Yohana Ofi Suroso  
12808141070

## MOTTO

*“Kasihilah Tuhan dengan segenap hatimu, dan dengan segenap jiwamu, dan dengan segenap akal budimu. Dan kasihilah sesamamu seperti kamu mengasihimu sendiri.”*

*(Yesus Kristus)*

*“Jadilah garam dunia dan terang dunia.”*

*(Matius 5:13-16)*

*“Life’s precious. Enjoy every piece of time and make count while it lasts.  
Live life to the fullest”*

*(Anonim)*

*“Hidup adalah anugerah. Bersyukurlah dalam segala hal.  
Hidup adalah proses belajar. Belajarlah dari si(apa) pun.”*

*(Penulis)*

## HALAMAN PERSEMBAHAN

*Dengan segenap ucapan syukur pada Tuhan Yesus atas penyertaan, pemeliharaan dan kasih karunia-Nya yang melimpah, penulis persembahkan karya ini*

*Untuk kedua orang tuaku, Bapak M.D. Suroso dan Ibu Ruth Sumarni yang senantiasa memberikan kasih sayang, pengorbanan, doa dan dukungan untuk anak-anak mereka.*

*Untuk saudara-saudari tersayang, Priskila Suroso, Ellyzabeth Christ Suroso, Hosea Ose Suroso, Kak Freddy, Precious, Petra, Nana, Netta, Vika, dan segenap keluarga yang selalu memberikan segala bentuk kasih, dukungan, dan motivasi.*

*Untuk sahabat-sahabat terbaik dan setiap pribadi yang Tuhan tempatkan dalam hidupku.*

# **ANALISIS *MARKET OVERREACTION* TERHADAP HARGA SAHAM PERUSAHAAN MANUFAKTUR DI BURSA EFEK INDONESIA**

**Oleh:  
Yohana Ofi Suroso  
12808141070**

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terjadi gejala *market overreaction* pada harga saham perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2012-2015. Eksistensi *market overreaction* ditandai dengan adanya pembalikan peran (*reversal*) antara saham *winner* dengan saham *loser*, yang dapat dilihat dari nilai *Average Cumulative Abnormal Return* (ACAR) portofolio saham.

Sampel dalam penelitian ini adalah 83 saham perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dan aktif diperdagangkan, dengan frekuensi perdagangan lebih dari 150 kali dalam 6 bulan. Saham tersebut dikelompokkan berdasarkan nilai *Cumulative Abnormal Return* (CAR) saham menjadi dua portofolio. Portofolio saham *winner* terdiri dari 20 saham dengan CAR tertinggi, sedangkan portofolio saham *loser* terdiri dari 20 saham dengan CAR terendah. Adanya pembalikan menunjukkan bahwa kinerja saham *loser* mengungguli kinerja saham *winner*. Hal ini dapat dilihat dari nilai ACAR portofolio *winner* yang berbeda negatif dari nol; ACAR *loser* berbeda positif dari nol; dan  $\Delta$ ACAR *loser* dan *winner* berbeda positif dengan nol.

Hasil uji signifikansi dengan *One Sample t-test* menunjukkan bahwa nilai ACAR *winner* berbeda positif dan signifikan ( $t_{hitung}$  3,161 dan sign. 0,025); ACAR *loser* berbeda negatif dan signifikan ( $t_{hitung}$  -6,764 dan sign. 0,001); serta  $\Delta$ ACAR *loser* dan *winner* berbeda negatif dan signifikan ( $t_{hitung}$  -9,841 dan sign. 0,000). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa tidak terjadi gejala *market overreaction* pada saham perusahaan manufaktur di BEI periode 2012-2015. Saham *winner* tetap menghasilkan *return* positif, sedangkan saham *loser* tetap menghasilkan *return* negatif. Tidak adanya gejala *market overreaction* di BEI menunjukkan bahwa strategi investasi kontrarian tidak tepat digunakan dalam berinvestasi di pasar saham BEI, khususnya pada saham-saham perusahaan manufaktur.

Kata Kunci: *Market overreaction*, anomali *winner-loser*, pasar efisien, pembalikan, *abnormal return*

# **MARKET OVERREACTION ANALYSIS ON STOCK PRICES OF MANUFACTURING COMPANIES IN INDONESIA STOCK EXCHANGE**

By:  
Yohana Ofi Suroso  
12808141070

## **ABSTRACT**

*This study aimed to analyze whether market overreaction symptoms occur in Indonesia Stock Exchange, specifically on the stocks of manufacturing companies from 2012 to 2015. The existence of market overreaction marked by reversal between winner stocks portfolio and loser stocks portfolio, which can be seen from the value of Average Cumulative Abnormal Return (ACAR).*

*The sample were stocks of manufacturing companies listed in Indonesia Stock Exchange, and included as active stocks with trading frequency more than 150 times in 6 months. Stocks were classified into two portfolio based on value of Cumulative Abnormal Return (CAR). Winner portfolio was 20 stocks with highest value of CAR, and loser portfolio was 20 stocks with lowest value of CAR. The existence of reversal showed that performance of loser portfolio outperformed winner portfolio. It could be seen from the value of winner's ACAR that had negatively and significant difference; loser's ACAR that had positively and significant difference; and  $\Delta$ ACAR between loser and winner portfolio had positively and significant difference.*

*The results of significance test with One sample t-test showed that ACAR of winner portfolio had positively and significant difference (t value 3,161 and sign.0,025); loser's ACAR had negatively and significant difference (t value - 6,764 and sign. 0,001); and  $\Delta$ ACAR had negatively and significant difference (t value -9,841 and sign. 0,000). Based on the test results, it could conclude that no symptoms of market overreaction on the stocks of manufacturing companies in Indonesia Stock Exchange from 2012 to 2015. Winner stocks still produced a positive return, while the loser stocks still produced negative returns. The absence of market overreaction symptoms on the Indonesia Stock Exchange showed that the contrarian investment strategy was not appropriate to use, particularly on stocks of manufacturing companies.*

**Keywords:** Market overreaction, winner-loser anomaly, market efficient, reversal effect, abnormal return



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan atas limpahan kasih, sukacita, dan penyertaan-Nya dalam setiap langkah penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi dengan judul “Analisis *Market Overreaction* terhadap Harga Saham Perusahaan Manufaktur Di Bursa Efek Indonseia”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Ekonomi di Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta.

Penulis telah memperoleh banyak bantuan dari berbagai pihak berupa doa, dorongan, bimbingan, maupun saran-saran yang sangat besar artinya. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd., M.A., Rektor Universitas Negeri Yogyakarta beserta jajarannya.
2. Dr. Sugiharsono, M.Si., Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta.
3. Setyabudi Indartono, MM., Ph.D., Ketua Jurusan Manajemen Universitas Negeri Yogyakarta sekaligus Pembimbing Akademik penulis yang telah membimbing dan mengarahkan dalam perkuliahan.
4. Winarno, M.Si., Pembimbing yang telah dengan sabar memberikan waktu dan membagi ilmu serta motivasi pada proses penyusunan skripsi ini.
5. Muniya Alteza, SE., M.Si., Penguji Utama yang telah memberikan masukan, kritik dan saran untuk penyempurnaan skripsi ini.

6. Musaroh, SE., M.Si., Ketua Penguji yang telah memberikan masukan dan saran untuk perbaikan skripsi ini.
7. Seluruh dosen pengajar dan staf Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta yang telah membantu selama proses perkuliahan
8. Sahabat seperjuangan, A'thinh, Ninis, April, yang selama ini telah menyediakan waktu untuk mendengarkan keluhan kesah, memberikan dorongan, dan selalu ada dalam suka duka.
9. Saudara-saudara di Kost Edelweis, Mbak Dhira, Manyik, Nana, Denai, Risna, Rika, Mbak Hesti, Mbak Rista, Mbak Chungkring, Mbak Wenti, Mbak Ani, yang telah menjadi bagian dari keluarga.
10. Kawan-kawan yang begitu baik: Adit, Matias, Bang Ishaq, yang banyak sekali memberi bantuan, saran, nasehat dan semangat; Siti, Icha, Frida, Fina, Erni, Dika, Tama, Bama, Nia, yang sering memberi semangat dan dukungan.
11. Keluarga besar Manajemen 2012 dan teman-teman KKN 1020 yang menjadi bagian dari proses perjuangan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan, sehingga kritik dan saran sangat penulis perlukan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan memberikan sumbangan pengetahuan bagi pembaca.

Yogyakarta, 20 September 2016  
Penulis,



Yohana Ofi S.

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
ABSTRAK .....	vii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
 <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	 <b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	6
C. Pembatasan Masalah .....	7
D. Perumusan Masalah .....	7
E. Tujuan Penelitian .....	8
F. Manfaat Penelitian .....	8
 <b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	 <b>10</b>
A. Landasan Teori.....	10
1. Pasar Modal .....	10
2. Harga Saham dan IHSG.....	11
3. Pasar Efisien.....	12
4. Anomali Pasar Modal .....	15
5. <i>Market Overreaction</i> .....	18



6. <i>Abnormal Return</i> .....	19
7. <i>Behavioral Finance Theory</i> .....	22
8. <i>Contrarian Investment Strategy</i> .....	23
B. Penelitian yang Relevan.....	23
C. Kerangka Berpikir.....	28
D. Paradigma Penelitian .....	32
E. Hipotesis Penelitian .....	32
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>33</b>
A. Desain Penelitian .....	33
B. Definisi Operasional Variabel .....	33
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	36
D. Populasi dan Sampel Penelitian .....	36
E. Teknik Pengumpulan Data.....	37
F. Teknik Analisis Data.....	37
1. Tahap Pembentukan Portofolio.....	38
2. Tahap Pengujian Portofolio .....	40
3. Pengujian Hipotesis .....	42
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>47</b>
A. Gambaran Umum Objek Penelitian .....	47
B. Deskripsi Data Penelitian.....	48
C. Analisis Hasil Penelitian .....	49
1. Tahap Pembentukan Portofolio.....	49
2. Tahap Pengujian Portofolio .....	51
3. Pengujian Hipotesis .....	53
a. Periode Observasi I .....	56
b. Periode Observasi II.....	58
c. Periode Observasi III.....	61
d. Periode Observasi IV .....	63
e. Periode Observasi V.....	65

f. Periode Observasi VI .....	67
g. Periode Observasi VII .....	70
h. Uji Hipotesis Portofolio <i>Winner</i> .....	72
i. Uji Hipotesis Portofolio <i>Loser</i> .....	75
j. Uji Hipotesis Portofolio <i>Loser-Winner</i> .....	77
D. Pembahasan Hasil Penelitian .....	79
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>83</b>
A. Kesimpulan .....	83
B. Keterbatasan Penelitian.....	84
C. Saran .....	84
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>86</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>88</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Periode Pembentukan dan Periode Pengujian	
Portofolio <i>Winner</i> dan <i>Loser</i> .....	38
Tabel 2. Perincian Pemilihan Sampel Berdasarkan Kriteria.....	47
Tabel 3. Hasil Statistik Deskriptif.....	48
Tabel 4. Nilai CAAR dan ACAR Portofolio <i>Winner</i> .....	52
Tabel 5. Nilai CAAR dan ACAR Portofolio <i>Loser</i> .....	52
Tabel 6. Nilai CAAR dan ACAR Selisih Portofolio	
<i>Loser-Winner</i> .....	53
Tabel 7. Hasil Uji Normalitas Portofolio <i>Winner</i> .....	54
Tabel 8. Hasil Uji Normalitas Portofolio <i>Loser</i> .....	54
Tabel 9. Nilai CAAR <i>Winner</i> dan Hasil Uji Signifikansi Setiap Periode.....	55
Tabel 10. Nilai CAAR <i>Loser</i> dan Hasil Uji Signifikansi Setiap Periode.....	56
Tabel 11. Nilai CAAR Portofolio <i>Winner</i> dan <i>Loser</i> Periode Observasi I.....	56
Tabel 12. Nilai CAAR Portofolio <i>Winner</i> dan <i>Loser</i> Periode Observasi II.....	59
Tabel 13. Nilai CAAR Portofolio <i>Winner</i> dan <i>Loser</i> Periode Observasi III .....	61
Tabel 14. Nilai CAAR Portofolio <i>Winner</i> dan <i>Loser</i> Periode Observasi IV .....	63
Tabel 15. Nilai CAAR Portofolio <i>Winner</i> dan <i>Loser</i> Periode Observasi V.....	65
Tabel 16. Nilai CAAR Portofolio <i>Winner</i> dan <i>Loser</i> Periode Observasi VI .....	68
Tabel 17. Nilai CAAR Portofolio <i>Winner</i> dan <i>Loser</i> Periode Observasi VII.....	70
Tabel 18. Nilai <i>Average Cumulative Abnormal Return</i> (ACAR)	
Seluruh Portofolio .....	72
Tabel 19. Hasil Uji Signifikansi Nilai ACAR <i>Winner</i> .....	74
Tabel 20. Hasil Uji Signifikansi Nilai ACAR <i>Loser</i> .....	76
Tabel 21. Hasil Uji Signifikansi Selisih ACAR <i>Loser</i> dan ACAR <i>Winner</i> .....	78



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Paradigma Penelitian.....	32
Gambar 2. Grafik CAAR Portofolio <i>Winner</i> dan <i>Loser</i> Periode Observasi I .....	57
Gambar 3. Grafik CAAR Portofolio <i>Winner</i> dan <i>Loser</i> Periode Observasi II .....	60
Gambar 4. Grafik CAAR Portofolio <i>Winner</i> dan <i>Loser</i> Periode Observasi III .....	62
Gambar 5. Grafik CAAR Portofolio <i>Winner</i> dan <i>Loser</i> Periode Observasi IV .....	64
Gambar 6. Grafik CAAR Portofolio <i>Winner</i> dan <i>Loser</i> Periode Observasi V .....	66
Gambar 7. Grafik CAAR Portofolio <i>Winner</i> dan <i>Loser</i> Periode Observasi VI .....	69
Gambar 8. Grafik CAAR Portofolio <i>Winner</i> dan <i>Loser</i> Periode Observasi VII .....	71
Gambar 9. Grafik <i>Average Cumulative Abnormal Return</i> (ACAR) Seluruh Portofolio .....	73

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Daftar Perusahaan Manufaktur yang Termasuk Dalam Sampel .....	89
2. Data <i>Return</i> Realisasi ( $R_{it}$ ) Saham Bulanan.....	91
3. Data <i>Market Return</i> ( $R_{Mt}$ ) Bulanan Selama Periode 2012-2015.....	108
4. Perhitungan dan <i>Ranking Cumulative Abnormal Return</i> (CAR) .....	109
5. Perhitungan <i>Average Abnormal Return</i> (AAR) dan <i>Cumulative Average Abnormal Return</i> (CAAR) Periode I .....	130
6. Perhitungan <i>Average Abnormal Return</i> (AAR) dan <i>Cumulative Average Abnormal Return</i> (CAAR) Periode II .....	132
7. Perhitungan <i>Average Abnormal Return</i> (AAR) dan <i>Cumulative Average Abnormal Return</i> (CAAR) Periode III .....	134
8. Perhitungan <i>Average Abnormal Return</i> (AAR) dan <i>Cumulative Average Abnormal Return</i> (CAAR) Periode IV .....	136
9. Perhitungan <i>Average Abnormal Return</i> (AAR) dan <i>Cumulative Average Abnormal Return</i> (CAAR) Periode V .....	138
10. Perhitungan <i>Average Abnormal Return</i> (AAR) dan <i>Cumulative Average Abnormal Return</i> (CAAR) Periode VI .....	140
11. Perhitungan <i>Average Abnormal Return</i> (AAR) dan <i>Cumulative Average Abnormal Return</i> (CAAR) Periode VII .....	142
12. Hasil Uji Signifikansi CAAR <i>Winner</i> .....	144
13. Hasil Uji Signifikansi CAAR <i>Loser</i> .....	145
14. Perhitungan ACAR <i>Winner</i> , <i>Loser</i> , dan Selisih ACAR <i>Loser-Winner</i> .....	146
15. Hasil Uji Signifikansi ACAR <i>Winner</i> , <i>Loser</i> , dan Selisih ACAR <i>Loser-Winner</i> .....	148

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Pasar modal memiliki daya tarik tersendiri sebagai alternatif penghimpun dana selain perbankan. Dibandingkan dengan perbankan, di pasar modal terdapat berbagai pilihan investasi dengan tingkat risiko dan keuntungan masing-masing, sehingga investor dapat memilih jenis investasi yang sesuai dengan kemampuan mereka. Pasar modal memungkinkan investor untuk melakukan diversifikasi investasi serta membentuk portofolio yang sesuai dengan risiko dan tingkat pengembalian yang diharapkan. Salah satu alternatif pilihan investor untuk berinvestasi adalah melalui perdagangan saham.

Tujuan investor adalah untuk meningkatkan kesejahteraan dengan memperoleh keuntungan dari transaksi di pasar modal. Dalam kegiatan transaksi di pasar modal, terdapat berbagai kemungkinan dan ketidakpastian. Untuk mengurangi ketidakpastian yang akan dihadapi, investor membutuhkan berbagai informasi supaya mendapatkan hasil yang tidak jauh dari harapan. Suatu informasi akan bermakna apabila informasi tersebut menyebabkan investor melakukan transaksi di pasar modal yang akan tercermin dalam karakteristik pasar. Menurut Imandaru (2013), hal yang dianalisis mengenai saham biasanya meliputi saham mana yang akan mengalami kenaikan harga, besarnya kenaikan harga, berapa lama kenaikan harga tersebut bertahan, serta nilai akhir dari *return* yang akan didapatkan.



Pasar akan bereaksi terhadap suatu informasi untuk mencapai keseimbangan harga yang baru. Bentuk reaksi pasar tersebut akan berkaitan dengan konsep efisiensi di pasar modal. Konsep *Efficiency Market Hypothesis* (EMH) yang dikemukakan oleh Fama (1970) dalam Jogyanto (2010) menjadi dasar penjelasan bagaimana harga suatu aset terbentuk karena masuknya informasi baru yang direspon investor. Efisiensi pasar ini disebut dengan efisiensi pasar secara informasi (*informationally efficient market*). Teori ini menjelaskan bahwa harga sekuritas sudah mencerminkan seluruh informasi yang ada. Informasi yang tersedia meliputi informasi di masa lalu, informasi saat ini, serta informasi yang bersifat sebagai opini rasional yang beredar di pasar yang dapat memengaruhi perubahan harga. Hipotesis efisiensi pasar modal ini dikategorikan dalam tiga bentuk, yaitu bentuk lemah, bentuk setengah kuat, dan bentuk kuat.

Hipotesis efisiensi pasar menganggap bahwa investor adalah makhluk yang rasional, di mana mereka dapat melihat dengan cepat bahwa informasi tercermin pada harga, sehingga informasi tersebut tidak dapat digunakan untuk mendapatkan *abnormal return* secara konsisten. Apabila ada investor yang tidak rasional, maka perilaku tersebut akan saling mengkompensasi sehingga pasar secara keseluruhan menjadi rasional. Di samping itu, meskipun ada ketidakrasionalan pasar, maka akan ada arbitrase yang memanfaatkannya untuk keuntungan mereka. Arbitrase adalah kegiatan untuk memperoleh keuntungan dengan memanfaatkan ketidakkonsistenan harga dengan modal dan risiko nol.

Wiksuana (2008) menyatakan bahwa belum semua praktisi pasar modal dapat menerima konsep pasar efisien. Sebagian investor percaya bahwa pasar tidak efisien (inefisiensi), sehingga masih ada celah untuk mendapatkan *abnormal return*. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Octavio dan Lantara (2014), disebutkan bahwa meskipun teori pasar efisien mengasumsikan investor sebagai makhluk yang rasional, akan tetapi pada kenyataannya terdapat anomali yang terjadi. Anomali-anomali tersebut dihipotesiskan terjadi akibat dari ketidakrasionalan investor.

Sebagai alternatif untuk menjelaskan ketidakrasionalan investor, muncul paradigma baru yaitu teori perilaku pasar (*behavioral finance*) (Jones, 2014). Bodie, Kane, Marcus (2008) menjelaskan argumen yang menjadi dasar kritik *behavioral finance*. Teori perilaku pasar menunjukkan bahwa investor seringkali berperilaku menyimpang, misalnya investor hanya menggunakan sebagian informasi dalam pengambilan keputusan. Selanjutnya perilaku ketidakrasionalan dari investor bukan saling mengkompensasi tetapi berkontribusi satu sama lain dalam situasi tertentu. Terakhir, teori ini menyatakan bahwa kegiatan arbitrase tidak dapat dilakukan karena adanya keterbatasan atau biaya yang besar dan risiko yang tinggi.

Tidak semua pelaku pasar terdiri dari orang-orang yang rasional dan tidak emosional. Sebagian investor menunjukkan perilaku yang berlebihan dalam menyikapi suatu informasi. Perilaku tidak rasional tersebut akan menyebabkan harga tidak mencerminkan nilai fundamentalnya. Keadaan ini akan membuat pasar menjadi tidak efisien atau menunjukkan terjadinya

anomali pasar saham. Jones (2014) mendefinisikan anomali pasar (*market anomaly*) sebagai teknik atau strategi yang tampaknya bertentangan dengan pasar efisien. Anomali yang dikenal antara lain *P/E effect*, *January effect*, *neglected firm effect*, *size effect*, *day-of-the-week pattern*, dan *winner-loser anomaly*.

Salah satu anomali yang bertentangan dengan konsep pasar efisien adalah anomali *winner-loser*. DeBondt dan Thaler (1985) mengemukakan bahwa hipotesis *overreaction* akan menyebabkan anomali *winner-loser*. *Market overreaction hypothesis* menyatakan bahwa saham-saham yang memiliki *abnormal return* rendah (saham *loser*) pada periode waktu selanjutnya akan mengalami pembalikan *return*, dan saham-saham yang memiliki *abnormal return* tinggi (saham *winner*) cenderung memburuk pada periode berikutnya.

Investor cenderung berperilaku tidak rasional dengan mengambil keputusan sebelum informasi yang sebenarnya tersebar merata. Dalam hal ini pelaku pasar akan menetapkan harga saham terlalu tinggi dalam bereaksi terhadap kabar baik, dan menilai harga saham terlalu rendah sebagai reaksi dari kabar buruk. Fenomena ini akan berbalik ketika pasar menyadari telah bereaksi berlebihan. Pembalikan (*reversal*) ini ditunjukkan oleh penurunan secara signifikan saham yang sebelumnya berpredikat *winner* dan naiknya harga saham yang sebelumnya berpredikat *loser*.

Di sisi lain anomali *winner loser* ini memopulerkan strategi investasi kontrarian (*contrarian*). Kontrarian yaitu strategi yang menyarankan untuk

membeli saham *loser* dan menjual saham yang melebihi saham yang sebelumnya adalah saham *winner*. Adanya anomali *winner loser* memungkinkan investor melakukan strategi membeli saham pada waktu menjadi *loser* dan menjualnya saat berbalik menjadi *winner*, sehingga investor dapat memperoleh *abnormal return* yang signifikan.

Pasaribu (2011) melakukan penelitian dengan menggunakan data saham perusahaan di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang tergabung dalam LQ-45 periode 2003-2007. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa tidak terjadi gejala anomali *overreaction* di BEI pada seluruh periode penelitian, sehingga strategi kontrarian secara teoritis menghasilkan pertimbangan risiko yang perlu dicermati bagi investor dalam berinvestasi. Penelitian oleh Najmudin (2012) pada *Jakarta Islamic Index* (JII) periode Januari 2004-Desember 2006 mengungkapkan bahwa tidak terdapat anomali *winner loser* dalam jangka panjang. Saham *winner* bergerak berganti posisi menjadi saham *loser* namun tidak signifikan. Saham *loser* bergerak tetapi tidak berganti posisi sejak periode pembentukan sampai dengan periode pengujian.

Penelitian Maharani dan Witiastuti (2015) pada seluruh perusahaan yang terdaftar di BEI periode 2009-2013 menunjukkan terjadinya *market overreaction*, baik pada periode triwulan, semester, maupun periode tahunan. Hasil uji statistik mengungkap bahwa *market overreaction* di BEI terjadi secara tidak signifikan serta terjadi tidak secara konstan tetapi separatis. Octavio dan Lantara (2014) meneliti saham yang termasuk dalam Indeks Kompas 100 periode Januari 2010-Juli 2010 dengan membagi saham-saham

tersebut dalam dua kelompok portofolio, yaitu portofolio *winner* dan portofolio *loser*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat gejala *market overreaction* tetapi hanya pada portofolio *loser* dan terjadi pada periode jangka pendek.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini akan mengkaji mengenai ada tidaknya gejala-gejala *market overreaction* pada saham di pasar modal Indonesia. Oleh karena itu penulis akan melakukan penelitian tentang analisis *overreaction* dengan periode pengamatan pada tahun 2012 sampai dengan 2015 dan memfokuskan pengamatan pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Judul yang diambil dalam penelitian ini yaitu "*Analisis Market Overreaction terhadap Harga Saham Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia*".

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka dalam penelitian ini dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Masih adanya pihak-pihak yang belum menerima hipotesis efisiensi pasar modal.
2. Adanya penyimpangan dari konsep pasar efisien yang dapat memengaruhi harga saham, di antaranya adalah pelaku pasar tidak semua terdiri dari orang-orang yang rasional.



3. Hasil penelitian tentang analisis *market overreaction* terhadap harga saham perusahaan yang belum konsisten.

### C. Pembatasan Masalah

Penulis membatasi penelitian ini pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2012-2015 dengan melihat perbedaan *Average Cumulative Abnormal Return* (ACAR) antara kelompok portofolio *winner* dan portofolio *loser* untuk mengetahui ada tidaknya gejala *market overreaction*. Portofolio *winner* adalah kelompok saham yang konsisten mengalami kenaikan harga, sedangkan portofolio *loser* adalah kelompok saham yang konsisten mengalami penurunan harga.

### D. Perumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan batasan masalah tersebut, maka rumusan masalah yang diajukan adalah:

1. Apakah *Average Cumulative Abnormal Return* (ACAR) portofolio *winner* memiliki nilai negatif atau lebih kecil dari nol?
2. Apakah *Average Cumulative Abnormal Return* (ACAR) portofolio *loser* memiliki nilai positif atau lebih besar dari nol?
3. Apakah selisih *Average Cumulative Abnormal Return* (ACAR) portofolio *loser* dan portofolio *winner* memiliki nilai positif atau lebih besar dari nol?

## E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk:

1. Mengetahui apakah ACAR portofolio *winner* bernilai negatif atau lebih kecil dari nol.
2. Mengetahui apakah ACAR portofolio *loser* bernilai positif atau lebih besar dari nol.
3. Mengetahui apakah selisih ACAR portofolio *loser* dan portofolio *winner* bernilai positif atau lebih besar dari nol.

## F. Manfaat Penelitian

### 1. Bagi Investor

Penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi kepada investor apabila ada perilaku *overreaction* di pasar modal, maka terdapat kesempatan bagi para investor untuk melakukan strategi investasi kontrarian sebagai upaya dalam memperoleh *abnormal return*.

### 2. Bagi Akademisi

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan khususnya dalam bidang pasar modal, dan diharapkan dapat digunakan sebagai referensi pada penelitian berikutnya dengan tema yang relevan.

### 3. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan bukti empiris baru mengenai gejala *market overreaction* yang ada di pasar modal. Selain itu juga diharapkan penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan

pengalaman penulis mengenai mekanisme penelitian, sehingga penulis dapat melakukan penelitian yang lebih baik di masa yang akan datang.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Landasan Teori**

##### **1. Pasar Modal**

Pasar modal merupakan tempat bertemunya para penjual dan pembeli untuk melakukan transaksi perdagangan komoditas modal. Husnan (2005) dalam bukunya mendefinisikan pasar modal sebagai berikut:

“Pasar modal dapat didefinisikan juga sebagai pasar untuk berbagi instrumen keuangan (atau sekuritas) jangka panjang yang bisa diperjualbelikan, baik dalam bentuk hutang maupun modal sendiri, baik yang diterbitkan pemerintah, *public authorities*, maupun perusahaan swasta.”

Komoditas modal tersebut dibagi menjadi dua kelompok yaitu modal hutang dan modal sendiri. Modal sendiri adalah surat berharga yang bersifat penyertaan atau ekuitas seperti saham dan waran, sedangkan modal hutang adalah surat berharga yang bersifat hutang atau surat berharga pendapatan tetap (*fixed income*) seperti obligasi.

Pasar modal adalah sarana perusahaan untuk meningkatkan kebutuhan dana jangka panjang dengan menjual saham atau mengeluarkan obligasi. Untuk menarik pembeli dan penjual supaya ikut berpartisipasi, pasar modal harus bersifat likuid dan efisien. Pasar modal dikatakan likuid apabila pelaku pasar dapat membeli surat-surat berharga dengan cepat. Selain itu, pasar modal dikatakan efisien jika harga dari surat-surat berharga yang diperdagangkan mencerminkan nilai dari perusahaan secara akurat (Jogiyanto, 2010).

## 2. Harga Saham dan IHSG

Menurut Horne (1997), harga saham merupakan barometer kinerja bisnis perusahaan emiten. Pemegang saham yang tidak puas dengan kinerja perusahaan dapat menjual saham yang dimilikinya. Fluktuasi harga saham ditentukan oleh permintaan dan penawaran di bursa. Apabila jumlah penawaran lebih tinggi dari jumlah permintaan, maka harga saham cenderung turun. Sebaliknya, semakin banyak investor yang ingin membeli suatu saham, maka harga saham tersebut akan semakin naik.

Husnan (2005) menyatakan bahwa saham merupakan bukti kepemilikan hak pemodal untuk memperoleh bagian dari prospek atau kekayaan perusahaan emiten dan berbagai kondisi yang memungkinkan pemodal tersebut menjalankan haknya. Menurut Jogiyanto (2010), harga saham adalah harga suatu saham yang terjadi di pasar bursa pada waktu tertentu. Harga saham banyak ditentukan oleh pelaku pasar melalui mekanisme permintaan dan penawaran di pasar modal.

Namun demikian, berdasarkan *random walk theory*, pola harga saham tidak dapat diprediksi, harga saham bergerak secara acak (*random walk*) (Kendall, 1953 dalam Samsul, 2006). Fluktuasi harga saham juga dipengaruhi oleh adanya informasi baru, dimana informasi tersebut tidak diketahui kapan akan diterima. Meskipun perkiraan harga saham tetap dilakukan, akan tetapi hal tersebut tidak menjamin kebenarannya, karena sifat informasi baru yang *unpredictable*.



Untuk mengetahui pergerakan harga saham, investor dapat memantau melalui indeks harga saham. Indeks harga saham adalah indikator atau cerminan pergerakan harga saham. Indeks merupakan salah satu pedoman bagi investor untuk melakukan investasi di pasar modal, khususnya saham. Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) disebut juga dengan indeks pasar (*market index*), adalah salah satu jenis indeks harga saham yang ada di Bursa Efek Indonesia (BEI). Menurut Sunariyah (2004) IHSG adalah catatan terhadap perubahan-perubahan maupun pergerakan harga saham sejak mulai pertama kali beredar sampai pada suatu saat tertentu. Indeks ini menjadi alat ukur untuk menilai situasi pasar secara umum, apakah harga saham mengalami kenaikan atau penurunan. Di Indonesia, IHSG dapat digunakan sebagai gambaran ekonomi nasional. Jika IHSG mengalami peningkatan, maka dapat dikatakan bahwa ekonomi nasional dalam keadaan baik, demikian pula sebaliknya.

### **3. Pasar Efisien**

Hipotesis pasar efisien menyatakan bahwa tidak ada pelaku pasar dapat memperoleh *abnormal return*. Fama (1970) dalam Jogiyanto (2010) mengatakan bahwa hipotesis pasar efisien merupakan suatu keadaan dimana harga-harga sekuritasnya merefleksikan secara penuh seluruh informasi yang tersedia. Menurut Jones (2014) harga suatu saham menunjukkan dua jenis informasi, yaitu informasi yang sudah diketahui dan informasi yang bersifat dugaan. Ada dua macam informasi yang sudah diketahui, yaitu informasi masa lalu dan informasi saat ini. Beaver

(1986) dalam Gumanti dan Utami (2002) mengemukakan pandangan bahwa harga saham merupakan cerminan adanya pemahaman menyeluruh atas informasi berkaitan dengan saham tersebut.

Teori efisiensi pasar mengasumsikan bahwa investor adalah makhluk rasional, sehingga dalam pengambilan keputusannya didasarkan pada ekspektasi rasional (Octavio dan Lantara, 2014). Setiap investor akan selalu memerhatikan pergerakan harga sekuritas di pasar dan selalu siap untuk melakukan transaksi. Karena harga sekuritas memiliki seluruh informasi yang relevan, maka setiap pelaku pasar juga akan memperoleh informasi dalam kadar yang sama. Hal ini berarti tidak ada pelaku pasar yang memperoleh informasi lebih yang dapat digunakan untuk mendapatkan *abnormal return*.

Efisiensi pasar modal ditandai dengan informasi baru yang masuk dan kecepatan serta ketepatan respon yang langsung tercermin pada pergerakan harga saham (Elton dan Gruber, 2005). Semakin cepat informasi baru tercermin pada harga sekuritas, maka pasar tersebut semakin efisien. Keadaan ini membuat pelaku pasar akan sangat sulit memperoleh tingkat keuntungan di atas normal secara konsisten.

Berdasarkan ketersediaan informasi, Fama (1970) dalam Jogiyanto (2010) mengklasifikasikan bentuk pasar yang efisien dalam tiga konsep *Efficient Market Hypothesis* (EMH), yaitu:

a. Efisien dalam bentuk lemah (*weak form*)

Pasar dikatakan efisien dalam bentuk lemah apabila semua informasi di masa lalu akan tercermin secara penuh (*fully reflect*) dalam harga yang terbentuk sekarang. Oleh karena itu informasi masa lalu tidak dapat digunakan untuk memprediksi harga di masa yang akan datang. Hal ini berarti bahwa investor tidak dapat menggunakan informasi masa lalu untuk mendapatkan keuntungan yang tidak normal.

b. Efisien dalam bentuk setengah kuat (*semistrong form*)

Pasar dikatakan setengah kuat apabila harga-harga sekuritas secara penuh mencerminkan semua informasi yang dipublikasikan (*all publicly information*) termasuk informasi yang berada di laporan keuangan perusahaan emiten. Informasi yang dipublikasikan dapat berupa:

- 1) Informasi yang dipublikasikan hanya memengaruhi harga sekuritas dari perusahaan yang memublikasikan informasi tersebut. Informasi yang dipublikasikan merupakan informasi dalam bentuk pengumuman oleh perusahaan emiten. Informasi ini umumnya berhubungan dengan peristiwa yang terjadi di perusahaan emiten, misalnya pengumuman laba, pembagian deviden, pengembangan produk baru, dan sebagainya.
- 2) Informasi yang dipublikasikan memengaruhi harga-harga sekuritas sejumlah perusahaan. Informasi yang dipublikasikan ini dapat

berupa peraturan pemerintah atau dari regulator yang hanya berdampak pada harga sekuritas perusahaan yang terkena regulasi tersebut.

- 3) Informasi yang dipublikasikan memengaruhi harga sekuritas semua perusahaan yang terdaftar di pasar saham. Informasi ini dapat berupa peraturan pemerintah atau regulator yang berdampak ke semua perusahaan emiten.

Jika pasar efisien dalam bentuk setengah kuat, maka tidak ada investor yang dapat menggunakan informasi yang dipublikasikan untuk mendapat keuntungan tidak normal dalam jangka waktu yang lama.

c. Efisien dalam bentuk kuat (*strong form*)

Pasar dalam bentuk kuat jika semua informasi yang terpublikasi atau tidak terpublikasi sudah tercermin dalam harga sekuritas saat ini. Dalam bentuk ini, tidak akan ada seorang investor yang dapat memperoleh *abnormal return*.

Ketiga bentuk efisiensi pasar tersebut bersifat kumulatif, yang berarti bahwa bentuk pasar efisiensi kuat adalah juga pasar efisiensi bentuk semi kuat dan lemah. Akan tetapi hal ini tidak berlaku sebaliknya. Pasar efisiensi bentuk lemah bukan merupakan pasar semi kuat dan kuat.

#### 4. Anomali Pasar Modal

Tidak semua pihak menerima hipotesis pasar efisien. Beberapa penelitian menunjukkan adanya kejadian yang bertentangan dengan

konsep pasar efisien, atau disebut dengan anomali pasar. Jones (2014) menyatakan bahwa anomali pasar adalah teknik-teknik atau strategi-strategi yang berlawanan atau bertentangan dengan konsep pasar efisien dan penyebab kejadian tersebut tidak dapat dijelaskan dengan mudah. Beberapa anomali yang terdapat di pasar modal antara lain:

a. *Price earnings (P/E) effect*

*Price earnings effect* adalah anomali dimana saham P/E rendah menunjukkan *risk adjusted return* yang lebih tinggi dibandingkan dengan saham yang memiliki P/E tinggi (Jones, 2014). Anomali ini ditemukan pertama kali oleh Basu pada tahun 1977.

b. *Size effect*

*Size effect* merupakan anomali dimana *risk adjusted return* dari perusahaan ukuran kecil lebih tinggi daripada perusahaan dengan ukuran besar (Jones, 2014). Anomali ini ditemukan oleh Banz dan Reinganum pada tahun 1981.

c. *January effect*

*January effect* merupakan anomali yang menyatakan bahwa *return* saham di bulan Januari cenderung lebih tinggi dibanding bulan yang lalu (Kleim, 1986 dalam Jones, 2014). Kecenderungan ini terjadi karena adanya kecenderungan peningkatan pembelian oleh investor setelah mereka melakukan penjualan pada Desember, yang bertujuan untuk mengurangi pajak atau *realizing gain*.

d. *Neglected firm effect*

*Neglected firm effect* adalah suatu kecenderungan bahwa investasi pasar saham pada perusahaan yang kurang dikenal dapat memberi *abnormal return*, karena perusahaan kecil cenderung diabaikan oleh investor besar maka informasi mengenai perusahaan ini cenderung tidak tersedia. Kurangnya informasi tersebut membuat perusahaan kecil menjadi lebih berisiko sehingga menimbulkan tingkat keuntungan yang lebih tinggi. Anomali ini ditemukan oleh Avner Arbel pada tahun 1982.

e. *Reversal effect*

*Reversal effect* adalah efek pembalikan rata-rata *return* yang merupakan sebutan lain untuk anomali *winner-loser*. Anomali ini merupakan kecenderungan saham yang memiliki kinerja buruk (*loser*) akan berbalik menjadi saham yang berkinerja baik (*winner*) pada periode berikutnya, begitu pula sebaliknya. Anomali ini pertama kali ditemukan oleh De Bondt dan Thaler pada tahun 1983.

Anomali ini merupakan salah satu bentuk anomali pasar modal yang bertentangan dengan konsep hipotesis pasar efisien. De Bondt dan Thaler menyatakan bahwa penyebab anomali *winner-loser* adalah *overreaction hypothesis*. Hipotesis ini menyatakan bahwa pasar telah bereaksi berlebihan terhadap suatu informasi. Pelaku pasar cenderung menetapkan harga saham terlalu tinggi terhadap informasi baik dan menetapkan harga terlalu rendah terhadap informasi buruk. Saham-



saham yang pada awalnya memberikan tingkat keuntungan sangat positif atau sangat negatif akan mengalami pembalikan pada periode berikutnya.

## 5. *Market Overreaction*

Hipotesis *market overreaction* pertama kali dinyatakan oleh DeBondt dan Thaler pada tahun 1985. Mereka menyatakan bahwa pada dasarnya pasar telah bereaksi berlebihan terhadap suatu informasi. Investor cenderung untuk bereaksi berlebihan pada peristiwa luar biasa dan informasi baru, serta mengabaikan informasi yang lebih lama (Jones, 2014). Pelaku pasar menetapkan harga saham terlalu tinggi dalam menanggapi berita baik (*good news*). Sebaliknya, mereka akan menetapkan harga terlalu rendah sebagai reaksi terhadap kabar buruk (*bad news*). Pasar akan melakukan koreksi atas reaksi berlebihan tersebut. Tindakan koreksi tersebut berupa pembalikan yang ditunjukkan oleh penurunan harga saham yang sebelumnya berpredikat *winner* serta naiknya saham *loser*. Fenomena ini dikenal dengan efek pembalikan (*reversal effect*) yang merupakan nama lain untuk anomali *winner-loser*.

Beberapa teori secara umum menyebutkan bahwa perilaku para investor bereaksi berlebihan terhadap suatu informasi peristiwa, baik peristiwa keuangan maupun bukan peristiwa keuangan yang tak terduga (Imandaru, 2013). Hal ini memengaruhi seluruh ekonomi yang ada dan harga saham secara signifikan, baik itu apresiasi maupun depresiasi saham. Reaksi berlebihan memberikan perilaku prinsipal terhadap para

pelaku pasar yang akan memengaruhi banyak konteks. Gejala dari tindakan *overreaction* dalam menyikapi informasi antara lain sebagai berikut:

- a. Saham yang mempunyai *return* tinggi kurang diminati dan saham yang bernilai rendah akan dicari pasar.
- b. *Return* saham yang sebelumnya tinggi menjadi rendah dan sebaliknya, *return* yang sebelumnya rendah akan menjadi tinggi.
- c. Saham yang sebelumnya berkinerja buruk selanjutnya membaik dan sebaliknya, saham yang sebelumnya berkinerja baik akan memburuk.

## 6. *Abnormal Return*

*Abnormal return* adalah kelebihan dari *return* realisasi (*realized return*) terhadap *return* normal. Ketika ada peristiwa tertentu, maka akan didapatkan *return* tidak normal (*abnormal return*) yang merupakan selisih dari *return* yang sesungguhnya terjadi dengan *return* yang diharapkan (Jogiyanto, 2010).

$$AR_{it} = R_{it} - E[R_{it}]$$

Keterangan:

$AR_{it}$  : *abnormal return* sekuritas ke-i pada periode peristiwa ke-t

$R_{it}$  : *return* sesungguhnya yang terjadi untuk sekuritas ke-i pada periode peristiwa ke-t

$E[R_{it}]$  : *return* ekspektasi sekuritas ke-i untuk periode peristiwa ke-t

*Return* realisasi (*realized return*) merupakan *return* yang sesungguhnya terjadi. *Realized return* digunakan sebagai salah satu pengukur kinerja dari perusahaan serta sebagai dasar penentuan *return* ekspektasi dan risiko di masa mendatang (Jogiyanto, 2010). *Return*

sesungguhnya merupakan selisih harga sekarang terhadap harga sebelumnya atau dapat dihitung dengan rumus:

$$R_{it} = \frac{P_{it} - P_{it-1}}{P_{it-1}}$$

Sumber: Jogiyanto (2010)

Keterangan:

$R_{it}$  : *return* saham i pada bulan t

$P_{it}$  : harga saham i pada bulan t

$P_{it-1}$ : harga saham i pada bulan t-1

*Return* normal atau *return* ekspektasi adalah keuntungan yang diharapkan dari suatu saham di masa mendatang, yang sesuai dengan tingkat risiko dari saham tersebut. Brown dan Warner (1985) dalam Jogiyanto (2010) mengestimasi *return* ekspektasi dengan model estimasi *mean-adjusted model*, *market model*, dan *market-adjusted model*.

a. *Mean-adjusted Model*

Model disesuaikan rata-rata ini menganggap bahwa *return* ekspektasi bernilai konstan yang sama dengan rata-rata *return* realisasi sebelumnya selama periode estimasi. *Mean-adjusted model* dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$E[R_{it}] = \frac{\sum_{j=t_1}^{t_2} R_{ij}}{T}$$

Keterangan:

$E[R_{it}]$  : *return* ekspektasi sekuritas ke-i untuk periode peristiwa ke-t

$R_{ij}$  : *return* realisasi sekuritas ke-i pada periode estimasi ke-j

T : lamanya periode estimasi, yaitu dari  $t_1$  sampai  $t_2$

b. *Market Model*

Perhitungan *return* ekspektasi dengan model pasar ini dilakukan dengan dua tahap. Pertama, membentuk model ekspektasi dengan menggunakan data realisasi selama periode estimasi. Kedua, menggunakan model ekspektasi tersebut untuk mengestimasi *return* ekspektasi periode jendela. Model ekspektasi dapat dibentuk dengan teknik regresi OLS (*Ordinary Least Square*) dengan persamaan:

$$R_{ij} = \alpha_i + \beta_i \cdot R_{Mj} + \varepsilon_{ij}$$

Keterangan:

$R_{ij}$  : *return* realisasi sekuritas ke-i pada periode estimasi ke-j  
 $\alpha_i$  : *intercept* untuk sekuritas ke-i  
 $\beta_i$  : koefisien *slope* yang merupakan beta dari sekuritas ke-i  
 $R_{Mj}$  : *return* indeks pasar pada periode estimasi ke-j  
 $\varepsilon_{ij}$  : kesalahan residu sekuritas ke-i pada periode estimasi ke-j

c. *Market-adjusted Model*

Model disesuaikan pasar menganggap bahwa penduga yang terbaik untuk mengestimasi *return* suatu sekuritas adalah *return* indeks pasar pada saat tersebut. Dengan menggunakan model ini, maka tidak perlu menggunakan periode estimasi untuk membentuk model estimasi, karena *return* sekuritas yang diestimasi adalah sama dengan *return* indeks pasar. Dengan demikian, *return* ekspektasi dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$E[R_{it}] = R_{Mt} = \frac{IHSG_t - IHSG_{t-1}}{IHSG_{t-1}}$$

Keterangan:

$E[R_{it}]$  : *return* ekspektasi sekuritas ke-i untuk periode peristiwa ke-t  
 $R_{Mt}$  : *Market return* saham i pada waktu t

IHSG<sub>t</sub> : Indeks Harga Saham Gabungan bulan ke-t  
 IHSG<sub>t-1</sub> : Indeks Harga Saham Gabungan bulan ke-t-1

## 7. *Behavioral Finance Theory*

Barberis dan Thaler (2003) dalam Bodie, Kane, dan Marcus (2008) menjelaskan *behavioral finance* sebagai sebuah model pasar keuangan yang menekankan implikasi potensial dari faktor psikologis yang memengaruhi perilaku investor. Dalam melakukan investasi, pertimbangan pelaku pasar tidak hanya berdasarkan estimasi instrumen investasi, tetapi juga melibatkan faktor psikologis. Adanya faktor psikologis tersebut memengaruhi proses dan hasil investasi. *Behavioral finance* merupakan studi yang mempelajari bagaimana fenomena psikologi memengaruhi tingkah laku keuangan (Shefrin, 2000 dalam Manurung, 2012).

Kahneman dan Tversky (1974) mengajukan teori berdasarkan *behavioral finance* yang menjelaskan anomali *winner-loser*. Mereka menyatakan teori bias kognitif, yaitu *illusion of validity* dimana investor sering memprediksi penurunan harga saham di masa depan karena penurunan harga saat ini, sehingga ia akan menjual saham tersebut dan harga pun akan menurun. Kebanyakan keputusan dalam berinvestasi dipengaruhi oleh hal-hal yang tidak rasional seperti sentimen dan kepercayaan, sehingga menimbulkan perubahan harga yang mendadak (DeBondt dan Thaler, 2010 dalam Jemmy, 2012).

## 8. *Contrarian Investment Strategy*

Strategi kontrarian adalah strategi yang menyarankan untuk membeli saham-saham *loser* dan menjual saham tersebut setelah menjadi *winner*, karena saham *loser* dalam jangka panjang akan memberikan keuntungan melebihi saham yang sebelumnya adalah saham *winner*. Strategi kontrarian pertama kali ditemukan oleh De Bondt dan Thaler (1985). Adanya anomali *winner-loser* di pasar modal memungkinkan investor melakukan strategi kontrarian sehingga investor dapat memperoleh *abnormal return* yang signifikan. Strategi ini juga disebut strategi *buy low sell high* atau *zero cost*, yaitu bahwa investor menggunakan strategi ini akan menjual saham yang diminati pasar dan menggunakan dana yang diperoleh seluruhnya untuk membeli saham yang kurang diminati pasar.

Strategi kontrarian merupakan salah satu strategi investasi aktif dalam melakukan pemilihan dan jual beli saham, mencari informasi, mengikuti waktu dan pergerakan harga saham untuk mendapatkan *abnormal return*. Tujuan dari penerapan strategi ini adalah untuk mendapatkan *return* portofolio saham yang melebihi *return* portofolio saham yang diperoleh dari strategi yang pasif.

## B. Penelitian yang Relevan

Penelitian mengenai analisis *market overreaction* yang pernah dilakukan antara lain sebagai berikut:



1. Penelitian oleh De Bondt dan Thaler (1985) memperkenalkan *market overreaction hypothesis*. Penelitian ini menggunakan sampel data bulanan pasar saham Amerika New York *Stock Exchange* (NYSE) tahun 1933 hingga 1980. Mereka meneliti *market overreaction* dengan membentuk dua portofolio yaitu portofolio *winner* dan portofolio *loser*, serta membagi periode pengamatan selama 36 bulan. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa saham-saham yang semula adalah saham *loser* mengungguli portofolio *winner* sebesar 19.6% pada periode pengujian, sedangkan saham *winner* berada 5% di bawah rata-rata *return* pasar. De Bondt dan Thaler menyatakan bahwa *market overreaction* terjadi karena investor cenderung untuk menilai terlalu tinggi informasi terbaru yang mengubah persepsi dan ekspektasi terhadap perusahaan, sehingga kurang memperhatikan informasi terdahulu. Kecenderungan ini mengakibatkan terjadinya *overvaluation* terhadap prospek perusahaan karena adanya berita baik dan *undervaluation* karena adanya berita buruk. Akan tetapi, hal ini tidak berlangsung lama karena pasar akan mengoreksi kesalahan tersebut dan harga akan kembali ke bentuk fundamentalnya.
2. Penelitian oleh Rowland Pasaribu pada tahun 2011 berjudul "Anomali *Overreaction* di Bursa Efek Indonesia: Penelitian Saham LQ-45". Rowland meneliti saham-saham di BEI yang tergabung dalam LQ-45 periode 2003-2007 dengan membagi periode pengamatan selama 3 bulan, 6 bulan, dan tahunan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah cara perhitungan yang dilakukan oleh De Bondt dan Thaler dalam

melakukan formasi dan observasi atau pengujian perilaku *return* dari portofolio tersebut. Hasil penelitian mengatakan bahwa tidak terjadi gejala anomali *overreaction* di BEI pada seluruh periode, sehingga strategi investasi kontrarian secara teoritis menghasilkan pertimbangan risiko yang perlu dicermati bagi investor.

3. Yunita (2012) melakukan penelitian pada perusahaan keuangan dan properti di BEI periode 2010-2011 dengan membaginya dalam tiga periode pengamatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terjadi efek pembalikan *cumulative abnormal return* dari saham *loser* dan saham *winner*, sehingga tidak memenuhi anomali *overreaction*. Pengujian hipotesis menyatakan bahwa tidak terjadi reaksi pasar yang berlebihan karena pola portofolio *loser* memiliki *abnormal return* negatif dan portofolio *winner* memiliki *abnormal return* positif. Terdapat perbedaan ACAR antara periode formasi dan periode pengujian berdasarkan hasil uji sampel berpasangan dengan Uji *Paired-Samples* bahwa portofolio *loser* mengalami peningkatan dan portofolio *winner* mengalami penurunan. Akan tetapi perbedaan tersebut sama-sama tidak signifikan sehingga tidak dapat disebut sebagai fenomena *overreaction*.
4. Najmudin (2012) meneliti perusahaan yang tercatat dalam Jakarta *Islamic Index* (JII) di BEI periode Januari 2004-Desember 2009 sebanyak 47 perusahaan, dan dibagi dalam enam periode pengamatan. Dari hasil pengamatan memperlihatkan terjadinya pergerakan *excess return* yang tidak simetris, saham *loser* bergerak semakin menurun begitu pula saham

*winner* bergerak semakin menurun namun tidak setajam saham *loser*. Hal ini juga diperkuat dengan nilai selisih *excess return* keduanya yang semakin menurun. Walaupun sama-sama menurun, tetapi posisi saham *loser* selalu berada di bawah saham *winner*. Tidak ada fenomena pembalikan peran (*reversal*) dari portofolio *winner* dan portofolio *loser* pada periode pengujian. Kondisi yang diperlihatkan adalah saham *winner* menjadi netral, saham *loser* tetap dalam posisi *loser* dan saham *loser* tidak mengungguli saham *winner*. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa tidak terdapat anomali *winner loser* pada periode pengujian di JII dalam jangka panjang.

5. Swandewi dan Mertha (2013) meneliti saham pada industri manufaktur yang terdaftar di BEI periode Januari 2009-Desember 2012. Perhitungan *abnormal return* portofolio saham menggunakan model disesuaikan pasar (*market-adjusted model*) dan teknik analisis data uji beda dua rata-rata (Uji *T-paired*). Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara portofolio *winner* dan portofolio *loser*. Hanya sebagian kecil saham yang memperlihatkan *return* yang tetap positif dan sebagian besar portofolio saham *winner* mengalami pembalikan *return* ke arah negatif. Uji beda rata-rata kumulatif *abnormal return* portofolio *winner* memiliki perbedaan yang negatif dan signifikan, demikian juga dengan portofolio *loser* memiliki perbedaan yang positif dan signifikan untuk berbagai kelompok portofolio saham. Hal ini menunjukkan bahwa hasil

dari portofolio *winner-loser* memenuhi anomali *overreaction* dan terjadi efek pembalikan (*reversal*) pada kedua portofolio saham.

6. Penelitian oleh Octavio dan Lantara (2014) dilakukan pada saham yang termasuk dalam Indeks Kompas 100 periode Januari 2010-Juli 2010 dengan periode observasi pada Januari 2010-Desember 2012. Metode analisis yang digunakan adalah uji beda *independent sample t-test* untuk melihat signifikansi fenomena *market overreaction* yang ditandai dengan pembalikan *abnormal return* portofolio saham *loser* dan *winner*. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa *market overreaction* hanya ditemukan pada portofolio *loser* dan terjadi hanya pada periode jangka pendek (6 bulan). Dari pola pergerakan masing-masing portofolio, terlihat bahwa ada kecenderungan terjadinya pembalikan *return* terutama setelah periode jangka pendek. Hasil uji beda *abnormal return* portofolio *winner* dan portofolio *loser* menunjukkan bahwa tidak terdapat *market overreaction* pada portofolio *winner*, sedangkan pada portofolio *loser*, *market overreaction* terjadi pada hampir seluruh periode pengujian.
7. Penelitian oleh Maharani dan Witiastuti (2015) dilakukan pada seluruh saham yang ada di BEI periode 2009-2013 dengan membagi periode pengamatan dalam periode triwulan, semester, dan tahunan. Hasil pengujian pada periode triwulan menunjukkan bahwa portofolio *loser* mengungguli portofolio *winner* pada bulan ke-2 dan ke-3. Pada pengujian periode semester, portofolio *loser* mengungguli portofolio *winner* pada bulan ke-3, ke-5, dan ke-6. Pada periode tahunan, pembalikan terjadi pada

bulan ke-3, ke-6, ke-9, dan ke-12. Nilai signifikansi dari uji *one sample t-test* menghasilkan angka lebih dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa terjadi *market overreaction* di BEI, tetapi secara tidak signifikan. *Market overreaction* terjadi tidak secara konstan, melainkan secara separatis.

### C. Kerangka Berpikir

1. *Average Cumulative Abnormal Return (ACAR)* portofolio *winner* memiliki perbedaan nilai negatif atau lebih kecil dari nol

Dalam hipotesis pasar efisien, investor diasumsikan sebagai makhluk yang rasional, sehingga dalam pengambilan keputusannya selalu berdasarkan ekspektasi rasional. Akan tetapi, dalam teori perilaku pasar dijelaskan bahwa keputusan investor tidak hanya berdasarkan *rational expectation*, tetapi turut dipengaruhi oleh faktor psikologis. Adanya peranan faktor psikologis dalam pengambilan keputusan investor menjadi salah satu sebab terjadinya suatu keadaan yang bertentangan dengan konsep pasar efisien (anomali pasar).

Salah satu anomali yang terjadi di pasar modal adalah fenomena *market overreaction*. Berdasarkan *market overreaction hypothesis* suatu informasi baru akan ditanggapi berlebihan oleh pelaku pasar, termasuk dengan informasi baru yang bersifat baik (*good news*). Adanya *good news* membuat investor menilai harga saham terlalu tinggi. Selanjutnya investor akan memutuskan untuk membeli saham, yang membuat permintaan

saham tersebut meningkat. Permintaan yang meningkat menyebabkan harga saham naik, demikian juga dengan *return* saham.

Pada saat euforia akan *good news* tersebut telah memudar, maka permintaan saham akan mulai menurun. Penurunan permintaan saham membuat harga dan *return* saham menurun. Koreksi pasar ini menyebabkan pembalikan *return*, dimana saham dengan *return* tinggi pada periode pembentukan (saham *winner*) akan mengalami penurunan *return* hingga negatif dan menjadi saham *loser*.

Adanya pembalikan *return* dapat dilihat dari nilai *Average Cumulative Abnormal Return* (ACAR) portofolio saham *winner*. Perbedaan nilai ACAR dengan nol yang mengarah ke nilai negatif berarti portofolio *winner* pada periode pengujian mengalami penurunan *return*. Penurunan nilai saham *winner* pada periode pengujian mengindikasikan adanya pembalikan *return* pada saham *winner*.

2. *Average Cumulative Abnormal Return* (ACAR) portofolio *loser* memiliki perbedaan nilai positif atau lebih besar dari nol

Salah satu faktor yang memengaruhi harga saham adalah adanya suatu informasi. Dalam konsep pasar efisien, harga saham mencerminkan seluruh informasi yang relevan, mencakup informasi masa lalu dan informasi saat ini. Oleh karena itu setiap investor memiliki kesempatan yang sama atas informasi tersebut, sehingga investor tidak dapat menggunakannya untuk memperoleh *abnormal return*.

Akan tetapi pertimbangan investor tidak hanya berdasarkan informasi yang berkaitan dengan pasar modal saja, melainkan juga dipengaruhi oleh faktor-faktor psikologis. Salah satu faktor psikologis yang memengaruhi pengambilan keputusan yaitu bahwa investor memiliki kecenderungan untuk memberikan bobot lebih pada informasi saat ini daripada informasi-informasi sebelumnya. *Market overreaction hypothesis* menyatakan bahwa adanya informasi baru akan ditanggapi secara berlebihan oleh pelaku pasar.

Ketika ada informasi yang bersifat buruk (*bad news*), investor akan menilai harga saham terlalu rendah. Apabila hal ini diikuti dengan keputusan para investor untuk menjual saham yang dimiliki, maka penawaran saham tersebut akan meningkat. Peningkatan penawaran menyebabkan harga saham turun, yang berarti *return* saham juga turun. Saat informasi tersebut telah berlalu, penawaran akan kembali turun dan harga serta *return* saham akan naik kembali. Koreksi ini menyebabkan pembalikan *return* saham yang semula rendah menjadi tinggi pada periode berikutnya. Saham yang tergolong dalam saham *loser* akan berbalik menjadi saham *winner*.

Ada tidaknya pembalikan *return* dapat dilihat dari perhitungan *Average Cumulative Abnormal Return* (ACAR). ACAR merupakan nilai rata-rata dari jumlah *abnormal return* saham pada masing-masing portofolio. Perbedaan nilai ACAR *loser* dengan nol yang mengarah ke

nilai positif berarti *Average Cumulative Abnormal Return* portofolio *loser* pada periode pengujian mengalami peningkatan.

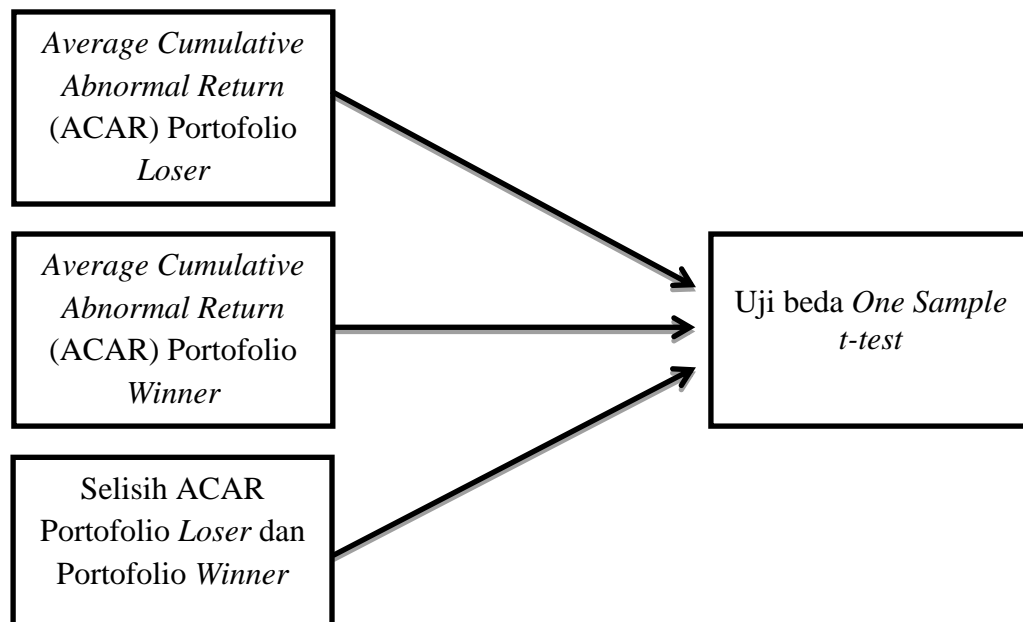
3. Selisih *Average Cumulative Abnormal Return* (ACAR) portofolio *loser* dan portofolio *winner* memiliki nilai positif atau lebih besar dari nol

*Market overreaction hypothesis* menyatakan bahwa pelaku pasar akan menetapkan harga saham terlalu tinggi dalam bereaksi terhadap informasi baik, dan menilai harga saham terlalu rendah sebagai reaksi dari informasi buruk. Fenomena ini akan berbalik ketika pasar menyadari telah bereaksi berlebihan. Pembalikan ini ditunjukkan oleh penurunan harga saham yang sebelumnya berpredikat *winner* dan naiknya harga saham yang sebelumnya berpredikat *loser*. Saham-saham yang pada periode pembentukan memiliki *abnormal return* tinggi cenderung menurun pada periode pengujian, demikian sebaliknya, saham dengan *abnormal return* rendah pada periode pembentukan akan meningkat pada periode pengujian.

Selisih *Average Cumulative Abnormal Return* antara portofolio *loser* dan portofolio *winner* yang bernilai positif menunjukkan bahwa pembalikan arah *abnormal return* terjadi pada kedua portofolio saham. Nilai positif ini mengindikasikan bahwa kinerja portofolio *loser* mampu mengungguli kinerja portofolio *winner*. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa terdapat gejala *market overreaction* di Bursa Efek Indonesia selama periode penelitian. Adanya anomali ini memungkinkan investor untuk menerapkan strategi investasi kontrarian.



#### D. Paradigma Penelitian



Gambar 1. Paradigma Penelitian

#### E. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

Ha<sub>1</sub>: *Average Cumulative Abnormal Return (ACAR) portofolio winner*

memiliki perbedaan nilai negatif atau lebih kecil dari nol.

Ha<sub>2</sub>: *Average Cumulative Abnormal Return (ACAR) portofolio loser*

memiliki perbedaan nilai positif atau lebih besar dari nol.

Ha<sub>3</sub>: *Selisih Average Cumulative Abnormal Return (ACAR) portofolio loser*

dan portofolio *winner* memiliki perbedaan nilai positif atau lebih besar dari nol.

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Desain Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode *event study*, yaitu studi yang mempelajari reaksi pasar terhadap suatu peristiwa yang informasinya dipublikasikan sebagai suatu pengumuman. Menurut Jogiyanto (2010), *event study* dilakukan untuk menilai seberapa besar reaksi *return* pasar atau saham terhadap informasi yang dipublikasikan. Reaksi ini dapat diukur dengan menggunakan *abnormal return*, sehingga suatu pengumuman yang mengandung informasi menimbulkan reaksi pelaku pasar yang akan memberikan *abnormal return* kepada pasar.

Penelitian ini dilakukan dengan analisis deskriptif dan menggunakan pendekatan kuantitatif. Penelitian deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti suatu objek, sistem pemikiran, ataupun suatu peristiwa yang terjadi pada masa sekarang, tujuannya untuk membuat deskripsi atau gambaran secara sistematis dan akurat mengenai fakta-fakta yang terjadi. Pendekatan kuantitatif adalah pendekatan pengolahan dan analisis data yang ada melalui pendekatan kuantitatif dengan menggunakan metode statistik untuk menguji hipotesis.

##### **B. Definisi Operasional Variabel**

Variabel penelitian merupakan segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi

tentang hal tersebut (Sugiyono, 2005). Dalam penelitian ini variabel yang dianalisis adalah sebagai berikut.

1. *Realized Return* atau *Actual Return* (Keuntungan Sesungguhnya)

*Realized return* merupakan *return* yang telah terjadi dan dihitung berdasarkan data historis. *Return* Realisasi digunakan sebagai salah satu pengukur kinerja dari perusahaan serta sebagai dasar penentuan *return* ekspektasi dan risiko di masa mendatang (Jogiyanto, 2010). *Realized Return* dapat dihitung dengan rumus:

$$R_{it} = \frac{P_{it} - P_{it-1}}{P_{it-1}}$$

Keterangan:

$R_{it}$  : *Return* Realisasi saham i pada bulan t

$P_{it}$  : harga saham i pada bulan t

$P_{it-1}$  : harga saham i pada bulan t-1

2. *Market Return* (*Return* Pasar)

Berdasarkan *market-adjusted model*, penduga terbaik untuk mengestimasi *return* suatu sekuritas adalah *Return* Indeks Pasar (*Market Return*) pada saat tersebut. Dengan menggunakan model ini, maka tidak perlu menggunakan periode estimasi untuk membentuk model estimasi karena *return* sekuritas yang diestimasi sama dengan *Return* Indeks Pasar. *Market Return* dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut.

$$R_{Mt} = \frac{IHSG_t - IHSG_{t-1}}{IHSG_{t-1}}$$

Sumber: Jogiyanto, 2010

Keterangan:

$R_{Mt}$  : *Market Return* pada bulan ke-t

$IHSG_t$  : Indeks Harga Saham Gabungan pada bulan ke-t

IHSG<sub>t-1</sub> : Indeks Harga Saham Gabungan pada bulan ke-t-1

### 3. *Abnormal Return* (Keuntungan Tidak Normal)

*Abnormal Return* (AR) merupakan selisih antara *return* sesungguhnya dengan *return* ekspektasi (Jogiyanto, 2010). Keuntungan tidak normal dapat diperoleh ketika ada peristiwa tertentu yang memengaruhi pergerakan harga saham. Rumus untuk *Abnormal Return* adalah:

$$AR_{it} = R_{it} - R_{Mt}$$

Keterangan:

$AR_{it}$  : *Abnormal Return* sekuritas ke-i pada periode peristiwa ke-t

$R_{it}$  : *Return* Realisasi sekuritas ke-i  
pada periode peristiwa ke-t

$R_{Mt}$  : *Market Return* pada bulan ke-t

### 4. *Cumulative Abnormal Return* (Akumulasi Keuntungan Tidak Normal)

*Cumulative Abnormal Return* (CAR) merupakan akumulasi dari nilai *Abnormal Return* saham yang masuk dalam sampel penelitian. CAR dihitung dengan menjumlahkan AR saham selama periode pengujian (setiap 6 bulan). Rumus untuk menghitung CAR yaitu:

$$CAR_{it} = \sum_{t=1}^t AR_{it}$$

Sumber: Jones (2014)

Keterangan:

$CAR_{it}$ : *Cumulative Abnormal Return* saham i pada waktu t

$AR_{it}$  : *Abnormal Return* saham i pada waktu t

### C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada saham perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2015. Data yang diperlukan dalam penelitian ini diambil dari Bursa Efek Indonesia melalui *website* *www.idx.co.id* dan *finance.yahoo.com*. Waktu penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Mei 2016 sampai dengan September 2016.

### D. Populasi dan Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2005), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur di Bursa Efek Indonesia pada periode pengamatan 2012-2015.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik, karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi (Sugiyono, 2005). Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan metode *purposive sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel yang dimaksudkan untuk mencapai batasan atau tujuan tertentu dari penelitian ini. Ketentuan kriteria sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan yang menjadi sampel adalah perusahaan yang sudah dan masih terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2012-2015.

2. Saham perusahaan manufaktur yang masih aktif diperdagangkan di BEI selama periode Januari 2012 hingga Desember 2015. Suatu saham dianggap aktif diperdagangkan apabila frekuensi perdagangan saham tersebut tidak kurang dari 150 kali perdagangan dalam periode 6 bulan.
3. Data saham perusahaan manufaktur selama periode yang diteliti dari Januari 2012 hingga Desember 2015 tersedia secara lengkap.

#### **E. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan metode dokumentasi, dimana data yang dikumpulkan berupa data sekunder yang diperoleh dari *www.idx.co.id* dan *finance.yahoo.com*, yang meliputi:

1. Data harga saham individual bulanan dan data harga pasar saham yang diwakili oleh Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG).
2. *Closing price* untuk masing-masing saham selama periode pengamatan.

#### **F. Teknik Analisis Data**

Perhitungan dan pengolahan data pada penelitian ini menggunakan metode yang digunakan oleh De Bondt dan Thaler (1985). Teknik analisis data yang akan digunakan untuk menguji hipotesis adalah *One Sample t-test*. Adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

## 1. Tahap Pembentukan Portofolio

- a. Membentuk serangkaian periode observasi (replikasi) yang terdiri atas periode pembentukan dan periode pengujian portofolio. Tiap-tiap sub periode memiliki durasi 6 bulan. Berdasarkan rentang periode penelitian (2012 – 2015), maka didapatkan 7 sub periode pembentukan portofolio dan 7 sub periode pengujian portofolio.

Tabel 1.  
Periode Pembentukan dan Periode Pengujian  
Portofolio *Winner* dan *Loser*

Periode Observasi	Periode Pembentukan	Periode Pengujian
I	Januari – Juni 2012	Juli – Desember 2012
II	Juli – Desember 2012	Januari – Juni 2013
III	Januari – Juni 2013	Juli – Desember 2013
IV	Juli – Desember 2013	Januari – Juni 2014
V	Januari – Juni 2014	Juli – Desember 2014
VI	Juli – Desember 2014	Januari – Juni 2015
VII	Januari – Juni 2015	Juli – Desember 2015

Sumber: data diolah (2016)

- b. Mencari nilai *Abnormal Return* dari masing-masing saham setiap bulan dengan langkah-langkah sebagai berikut.

- 1) Mencari keuntungan aktual (*Return Realisasi*) saham bulanan selama periode yang diteliti dengan rumus:

$$R_{it} = \frac{P_{it} - P_{it-1}}{P_{it-1}}$$

Sumber: Jogyanto (2010)

Keterangan:

- $R_{it}$  : *Return Realisasi* saham i pada bulan t  
 $P_{it}$  : harga saham i pada bulan t  
 $P_{it-1}$  : harga saham i pada bulan t-1

- 2) Menghitung *return* ekspektasi per bulan selama periode yang diteliti dengan *market-adjusted model*. Dalam model ini, *return* ekspektasi sama dengan *Return* Indeks Pasar (*Market Return*), sehingga *return* ekspektasi dapat dihitung dengan rumus:

$$R_{Mt} = \frac{IHSG_t - IHSG_{t-1}}{IHSG_{t-1}}$$

Sumber: Jogiyanto (2010)

Keterangan:

$R_{Mt}$  : *Market Return* pada waktu t

$IHSG_t$  : Indeks Harga Saham Gabungan bulan ke-t

$IHSG_{t-1}$  : Indeks Harga Saham Gabungan bulan ke- t-1

- 3) Mencari *Abnormal Return* saham dengan cara mengurangkan *Return* Realisasi dengan *Market Return* saham.

$$AR_{it} = R_{it} - R_{Mt}$$

Sumber: Jogiyanto (2010)

Keterangan:

$AR_{it}$  : *Abnormal Return* sekuritas ke-i pada ke-t

$R_{it}$  : *Return* Realisasi untuk sekuritas ke-i pada periode peristiwa ke-t

$R_{Mt}$  : *Market Return* pada bulan ke-t

- c. Menghitung nilai *Cumulative Abnormal Return* (CAR) setiap 6 bulan pada periode pembentukan portofolio, dari masing-masing sampel saham dengan rumus:



$$CAR_{it} = \sum_{i=1}^t AR_{it}$$

Sumber: Jones (2014)

Keterangan:

$CAR_{it}$  : *Cumulative Abnormal Return* saham i pada waktu t

$AR_{it}$  : *Abnormal Return* saham i pada waktu t

- d. Selanjutnya disusun *ranking* nilai CAR saham setiap periode. Nilai CAR diurutkan dari nilai terbesar ke nilai terkecil (*descending*). Dari peringkat tersebut dapat dibentuk portofolio saham *winner* dan *loser*. Portofolio *winner* terdiri dari 20 saham dengan CAR tertinggi, sedangkan portofolio *loser* terdiri dari 20 saham dengan CAR terendah.

## 2. Tahap Pengujian Portofolio

- a. Setelah terbentuk portofolio *winner* dan *loser*, selanjutnya dilakukan perhitungan *average abnormal return* (AAR). AAR merupakan rata-rata dari *Abnormal Return* seluruh saham di setiap bulan dari masing-masing portofolio yang dihitung dengan rumus:

$$AAR_t = \sum_{i=1}^n \frac{AR_{it}}{n}$$

Sumber: Jogiyanto (2010)

Keterangan:

$AAR_t$  : *average abnormal return* saham pada bulan t

$AR_{it}$  : *Abnormal Return* saham i pada bulan t

n : jumlah saham

- b. Dari nilai AAR ini kemudian dihitung nilai *cumulative average abnormal return* (CAAR), yaitu akumulasi dari rata-rata *Abnormal*

*Return* pada periode pembentukan dan periode pengujian. Nilai CAAR ini dihitung dengan rumus:

$$CAAR_t = \sum_{t=1}^n \frac{AAR_t}{n}$$

Sumber: Jogiyanto (2010)

Keterangan:

$CAAR_t$  : *cumulative average abnormal return* saham pada bulan t

$AAR_t$  : *average abnormal return* saham pada bulan t

n : jumlah saham

- c. Melakukan uji signifikansi dengan *One Sample t-test* pada nilai CAAR setiap periode pada masing-masing portofolio saham. Uji signifikansi pada nilai CAAR ini bertujuan untuk mengetahui signifikansi dan arah perbedaan nilai CAAR di setiap periode.
- d. Proses observasi dilanjutkan dengan menghitung *average cumulative abnormal return* (ACAR) pada masing-masing portofolio setiap periode. Nilai ACAR dihitung setiap akhir bulan pada setiap periode observasi, sehingga terdapat enam nilai ACAR untuk setiap portofolio. ACAR diperoleh berdasarkan CAAR dari setiap periode observasi, dihitung dengan rumus:

$$ACAR_t = \sum_{t=1}^n \frac{CAAR_t}{N}$$

Sumber: De bondt dan Thaler (1985)

Keterangan:

$ACAR_t$  : *average cumulative abnormal return* portofolio pada waktu t

$CAAR_{it}$  : *cumulative average abnormal return* portofolio pada waktu t

$N$  : jumlah periode observasi (replikasi)

- e. Selanjutnya dilakukan perhitungan selisih ACAR portofolio *loser* dengan portofolio *winner* setiap periode. Selisih ACAR dihitung untuk mengetahui keberadaan gejala *overreaction* dimana portofolio *loser* mengungguli portofolio *winner*. Rumus yang digunakan yaitu sebagai berikut.

$$\Delta \text{ACAR}_t = \text{ACAR}_{L,t} - \text{ACAR}_{W,t}$$

Sumber: De Bondt dan Thaler (1985)

Keterangan:

$\Delta \text{ACAR}_t$  : selisih ACAR portofolio *winner* dan *loser* setiap bulan

$\text{ACAR}_{L,t}$  : nilai ACAR portofolio *loser* pada bulan ke- $t$

$\text{ACAR}_{W,t}$  : nilai ACAR portofolio *winner* pada bulan ke- $t$

### 3. Pengujian Hipotesis dengan *One Sample t-test*

*One Sample t-test* atau uji  $t$  satu sampel merupakan teknik analisis untuk membandingkan satu variabel bebas. Teknik ini digunakan untuk menguji apakah nilai tertentu berbeda secara signifikan atau tidak dengan rata-rata sebuah sampel (Trihendradi, 2013). Pengujian dilakukan pada setiap hipotesis dengan *one tailed t-test*. Langkah-langkah dalam penggunaan uji *one sample t-test* adalah sebagai berikut.

- a. Merumuskan hipotesis penelitian:

$H_{01}$ : *Average Cumulative Abnormal Return (ACAR)* portofolio *winner* tidak memiliki perbedaan nilai negatif atau lebih kecil dari nol.

Ha<sub>1</sub>: *Average Cumulative Abnormal Return (ACAR)* portofolio *winner* memiliki perbedaan nilai negatif atau lebih kecil dari nol.

Ho<sub>2</sub>: *Average Cumulative Abnormal Return (ACAR)* portofolio *loser* tidak memiliki perbedaan nilai positif atau lebih besar dari nol.

Ha<sub>2</sub>: *Average Cumulative Abnormal Return (ACAR)* portofolio *loser* memiliki perbedaan nilai positif atau lebih besar dari nol.

Ho<sub>3</sub>: Selisih *Average Cumulative Abnormal Return (ACAR)* portofolio *loser* dan portofolio *winner* tidak memiliki perbedaan nilai positif atau lebih besar dari nol.

Ha<sub>3</sub>: Selisih *Average Cumulative Abnormal Return (ACAR)* portofolio *loser* dan portofolio *winner* memiliki perbedaan nilai positif atau lebih besar dari nol.

- b. Melakukan uji *One Sample t-test* terhadap nilai ACAR dengan tingkat signifikansi sebesar 5% ( $\alpha = 0,05$ ). Pengujian pada nilai ACAR bertujuan untuk mengetahui nilai signifikansi dan arah perbedaan nilai ACAR masing-masing portofolio pada seluruh periode, serta untuk menjawab hipotesis penelitian.
- c. Menghitung nilai t hitung masing-masing ACAR portofolio.

$$t_{loser,t} = \frac{ACAR_{loser,t}}{\frac{SD_{loser,t}}{\sqrt{N}}}$$

$$t_{winner,t} = \frac{ACAR_{winner,t}}{\frac{SD_{winner,t}}{\sqrt{N}}}$$

$$t_{loser-winner,t} = \frac{ACAR_{loser,t} - ACAR_{winner,t}}{\sqrt{\frac{2SD^2}{N}}}$$

Sumber: De Bondt dan Thaler (1985)

Keterangan:

t : nilai t hitung portofolio

SD : nilai standar deviasi portofolio

N : jumlah periode observasi (replikasi)

ACAR : nilai *average cumulative abnormal return* portofolio

- d. Menarik kesimpulan statistik berdasarkan parameter uji.

Penarikan kesimpulan dalam penelitian ini didasarkan pada nilai  $t_{hitung}$  dan nilai signifikansi. Nilai  $t_{hitung}$  akan menunjukkan arah perbedaan nilai dengan nol, apakah perbedaan mengarah ke positif atau negatif. Nilai  $t_{hitung}$  yang bertanda positif menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang lebih besar dari nol, sedangkan jika  $t_{hitung}$  bertanda negatif, hal ini berarti bahwa terdapat perbedaan yang lebih kecil dari nol. Nilai signifikansi hasil uji *One Sample t-test* menunjukkan valid atau tidaknya perbedaan nilai dengan nol tersebut. Perbedaan dengan nol dikatakan signifikan apabila nilai signifikansi kurang dari 0,05 ( $\alpha < 0,05$ ).

Berikut ini adalah kaidah penarikan kesimpulan statistik.

- 1) Hipotesis 1 (*Left tail t-test*)

$$H_{01} : ACAR_{Winner,t} \geq 0$$

$$H_{a1} : ACAR_{Winner,t} < 0 \text{ (ACAR portofolio winner negatif)}$$

Kriteria penarikan kesimpulan:

$H_{01}$  diterima dan  $H_{a1}$  ditolak, jika:

- $t_{hitung} > 0$  (mengarah ke kanan, bertanda positif); dan
- $\alpha > 0,05$

$H_{01}$  ditolak dan  $H_{a1}$  diterima, jika:

- $t_{hitung} < 0$  (mengarah ke kiri, bertanda negatif); dan
- $\alpha < 0,05$

## 2) Hipotesis 2 (*Right tail t-test*)

$H_{02} : ACAR_{Loser,t} \leq 0$

$H_{a2} : ACAR_{Loser,t} > 0$  (ACAR portofolio *loser* positif)

Kriteria penarikan kesimpulan:

$H_{02}$  diterima dan  $H_{a2}$  ditolak jika

- $t_{hitung} < 0$  (mengarah ke kiri, bertanda negatif); dan
- $\alpha > 0,05$

$H_{02}$  ditolak dan  $H_{a2}$  diterima, jika:

- $t_{hitung} > 0$  (mengarah ke kanan, bertanda positif); dan
- $\alpha < 0,05$

## 3) Hipotesis 3 (*Right tail t-test*)

$H_{03} : ACAR_{Loser,t} - ACAR_{Winner,t} \leq 0$

$H_{a3} : ACAR_{Loser,t} - ACAR_{Winner,t} > 0$  (selisih ACAR portofolio *loser* dan *winner* lebih besar dari nol atau positif)

Kriteria penarikan kesimpulan:

$H_{03}$  diterima dan  $H_{a3}$  ditolak, jika:

- $t_{hitung} < 0$  (mengarah ke kiri, bertanda negatif); dan
- $\alpha > 0,05$

$H_{03}$  ditolak dan  $H_{a3}$  diterima, jika:

- $t_{hitung} > 0$  (mengarah ke kanan, bertanda positif); dan
- $\alpha < 0,05$

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Gambaran Umum Objek Penelitian**

Objek dalam penelitian ini berupa data harga saham dari perusahaan manufaktur yang masih terdaftar di Bursa Efek Indonesia dan aktif diperdagangkan selama periode 2012-2015. Suatu saham dianggap aktif diperdagangkan apabila frekuensi perdagangan saham tersebut tidak kurang dari 150 kali perdagangan dalam periode 6 bulan. Berikut ini merupakan perincian pemilihan sampel berdasarkan kriteria.

Tabel 2.  
Perincian Pemilihan Sampel Berdasarkan Kriteria

Kriteria Sampel	Jumlah
Perusahaan manufaktur yang sudah dan masih terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2012-2015.	122
Perusahaan dengan frekuensi perdagangan kurang dari 150 kali dalam periode 6 bulan.	39
Data perusahaan tidak lengkap.	-
Jumlah perusahaan sampel	83

Sumber: data diolah (2016)

Populasi dari objek penelitian sebanyak 122 perusahaan yaitu perusahaan yang sudah dan masih terdaftar di BEI selama periode 2012-2015. Sebanyak 39 perusahaan tidak memenuhi kriteria sampel karena frekuensi perdagangan kurang dari 150 kali dalam periode 6 bulan. Selanjutnya perusahaan yang memenuhi kriteria sampel sebanyak 83 perusahaan akan dianalisis lebih lanjut.



## B. Deskripsi Data Penelitian

Setelah diperoleh sampel yang memenuhi kriteria, selanjutnya akan dianalisis dengan program *Microsoft Excel* dan *Statistical Product and Service Solution* (SPSS). Salah satu analisis yang dilakukan adalah analisis deskriptif. Analisis deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap data yang diteliti. Hasil analisis deskriptif disajikan dalam bentuk nilai maksimum, nilai minimum, rata-rata (*mean*), dan standar deviasi. Hasil analisis deskriptif variabel penelitian pada saham perusahaan manufaktur periode 2012-2015 disajikan dalam tabel statistik berikut.

Tabel 3.  
Hasil Statistik Deskriptif

Variabel	Nilai Minimum	Nilai Maksimum	<i>Mean</i>	<i>Standar Deviasi</i>
<i>Return Market</i>	-0,09008	0,07681	0,00444	0,03924
<i>Realized Return</i>	-0,74063	1,41667	0,00270	0,11802
<i>Abnormal Return</i>	-0,51880	1,49988	-0,00226	0,11037
<i>Cumulative Abnormal Return</i>	-0,62890	1,67481	0,00114	0,28515

Sumber: Data diolah (2016)

Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa variabel *Return Market* memiliki nilai minimum sebesar -0,09008 dan nilai maksimum sebesar 0,07681. Hal ini berarti bahwa besarnya *Return Saham* pada penelitian ini berkisar antara -0,09008 sampai 0,07681. Nilai rata-rata *Return* sebesar 0,00444 dengan standar deviasi sebesar 0,03924. Angka standar deviasi tersebut menunjukkan rata-rata tingkat risiko sebesar 0,03924.

Variabel *Realized Return* memiliki nilai minimum sebesar -0,74063 dan nilai maksimum sebesar 1,41667. Hal ini berarti bahwa besarnya *Return Saham* pada penelitian ini berkisar antara -0,74063 sampai 1,41667. Nilai rata-rata *Return* sebesar 0,00270 dengan standar deviasi sebesar 0,11802. Angka standar deviasi tersebut menunjukkan rata-rata tingkat risiko sebesar 0,11802.

Selanjutnya, variabel *Abnormal Return* saham memiliki nilai minimum sebesar -0,51880 dan nilai maksimum sebesar 1,49988. Hal ini menunjukkan bahwa besarnya *Abnormal Return* saham pada penelitian ini berkisar antara -0,51880 sampai 1,49988. Data *Abnormal Return* saham memiliki nilai rata-rata sebesar -0,00226 dan standar deviasi 0,11037. Angka standar deviasi tersebut berarti rata-rata tingkat risiko sebesar 0,11037.

Variabel *Cumulative Abnormal Return (CAR)* memiliki nilai minimum sebesar -0,62890 dan nilai maksimum sebesar 1,67481. Hal ini menunjukkan bahwa besarnya nilai *CAR* pada penelitian ini berkisar antara -0,62890 sampai 1,67481. Data *Cumulative Abnormal Return* saham memiliki nilai rata-rata sebesar 0,00114 dan standar deviasi 0,28515. Angka standar deviasi tersebut berarti rata-rata tingkat risiko sebesar 0,28515.

## **C. Analisis Hasil Penelitian**

### **1. Tahap Pembentukan Portofolio**

Tahap pertama dalam penelitian ini adalah dengan membentuk periode observasi (replikasi) yang terdiri dari dua sub periode, yaitu

periode pembentukan dan periode pengujian. Masing-masing sub periode memiliki durasi 6 bulan. Tabel.1 (hal. 38) menunjukkan susunan periode observasi portofolio. Berdasarkan periode penelitian yaitu tahun 2012-2015, maka didapatkan 7 periode pembentukan portofolio dan 7 periode pengujian portofolio. Pembentukan periode observasi ini bertujuan untuk menganalisis gejala *overreaction* berdasarkan nilai *Abnormal Return* saham.

Langkah selanjutnya adalah menghitung *Abnormal Return* bulanan masing-masing saham yang masuk dalam sampel penelitian. *Abnormal Return* dihitung dengan mengurangkan *Return Realisasi* masing-masing saham dengan *return* ekspektasi. Data *Return Realisasi* (Lampiran 2, hal. 91-107) merupakan pembagian antara selisih harga saham pada bulan  $t$  dan bulan sebelum  $t$ , dengan harga saham pada bulan sebelum  $t$ . Perhitungan *return* ekspektasi menggunakan *market-adjusted model*, dimana *return* ekspektasi sama dengan *Market Return*. Data *Market Return* (Lampiran 3, hal. 108) diperoleh dari pembagian antara selisih IHSG bulan  $t$  dan bulan sebelum  $t$ , dengan IHSG sebelum bulan  $t$ . Dengan demikian, data *Abnormal Return* (Lampiran 4, hal. 109-129) diperoleh dari selisih antara *Return Realisasi* dan *Market Return*.

Setelah diperoleh nilai *Abnormal Return* masing-masing saham setiap bulannya, kemudian dihitung nilai *Cumulative Abnormal Return* (CAR). Nilai CAR dihitung dengan mengakumulasikan *Abnormal Return* masing-masing saham selama 6 bulan periode pembentukan. Hasil dari

akumulasi ini akan digunakan untuk membentuk portofolio saham *winner* dan *loser*.

Pembentukan portofolio saham *winner* dan *loser* dimulai dengan membuat peringkat dari nilai CAR pada setiap periode pembentukan. Nilai CAR diurutkan dari nilai terbesar ke nilai terkecil. Portofolio saham *winner* adalah portofolio saham yang terdiri dari 20 saham dengan nilai CAR tertinggi. Portofolio *loser* terdiri dari 20 saham yang memiliki nilai CAR terendah (Lampiran 4, hal. 109-129).

## 2. Tahap Pengujian Portofolio

Pada setiap portofolio dilakukan perhitungan *average abnormal return* (AAR) bulanan. Perhitungan AAR dilakukan dengan menghitung rata-rata *abnormal return* setiap bulan baik pada periode pembentukan maupun periode pengujian. Nilai AAR akan digunakan untuk mencari nilai *cumulative average abnormal return* (CAAR), yaitu nilai rata-rata *average abnormal return* periode pembentukan dan periode pengujian. Dalam penelitian dengan formasi enam bulanan, maka akan didapatkan enam nilai CAAR setiap periode observasi (Lampiran 5-11, hal. 130-143).

Berdasarkan nilai CAAR dari setiap periode observasi, selanjutnya dihitung untuk mendapatkan nilai ACAR. Nilai ACAR dihitung setiap akhir bulan pada setiap periode observasi, sehingga terdapat enam nilai ACAR untuk setiap portofolio. Setelah didapatkan hasil perhitungan ACAR selanjutnya dilakukan perhitungan selisih dari ACAR *loser*

dengan *winner* setiap periode observasi. Selisih ACAR dihitung untuk mengetahui keberadaan gejala *overreaction* dimana portofolio *loser* mengungguli portofolio *winner*. Berikut ini merupakan hasil perhitungan CAAR dan ACAR setiap portofolio.

Tabel 4.  
Nilai CAAR dan ACAR Portofolio *Winner*

Periode	CAAR					
	Bulan 1	Bulan 2	Bulan 3	Bulan 4	Bulan 5	Bulan 6
I	0,07029	-0,04453	0,10134	0,27517	0,18132	-0,01069
II	0,05431	0,06190	0,19799	0,01154	0,20409	0,02814
III	-0,01739	0,03568	0,11711	0,14573	0,20065	-0,01820
IV	-0,03942	0,13803	0,02632	-0,00166	0,00416	-0,02814
V	0,03301	-0,00113	0,00378	0,02820	0,06541	-0,02493
VI	-0,01893	-0,01144	-0,04392	0,04756	0,07423	0,06811
VII	0,05065	-0,00910	0,11688	0,01203	0,04508	0,05210
<b>ACAR</b>	<b>0,01893</b>	<b>0,02420</b>	<b>0,07422</b>	<b>0,07408</b>	<b>0,11070</b>	<b>0,00948</b>

Sumber: data diolah (2016)

Tabel 5.  
Nilai CAAR dan ACAR Portofolio *Loser*

Periode	CAAR					
	Bulan 1	Bulan 2	Bulan 3	Bulan 4	Bulan 5	Bulan 6
I	-0,04392	-0,12998	-0,03557	-0,00868	-0,10698	-0,10306
II	-0,07710	-0,10751	-0,04735	-0,00662	0,03207	-0,05923
III	-0,05470	-0,01098	-0,00715	-0,05241	-0,03600	-0,07673
IV	-0,09278	-0,04294	-0,00802	-0,07169	-0,08078	-0,03347
V	-0,12197	-0,04152	-0,07825	-0,04519	-0,01087	-0,06278
VI	-0,08578	-0,08789	-0,07612	-0,04368	-0,04864	-0,05351
VII	-0,09206	-0,16072	-0,06361	-0,04523	-0,00054	-0,05804
<b>ACAR</b>	<b>-0,08119</b>	<b>-0,08308</b>	<b>-0,04515</b>	<b>-0,03907</b>	<b>-0,03596</b>	<b>-0,06383</b>

Sumber: data diolah (2016)

Tabel 6.  
 Nilai CAAR dan ACAR Selisih Portofolio *Loser-Winner*

Periode	CAAR					
	Bulan 1	Bulan 2	Bulan 3	Bulan 4	Bulan 5	Bulan 6
I	-0,11421	-0,08546	-0,13692	-0,28385	-0,28830	-0,09237
II	-0,13141	-0,16941	-0,24534	-0,01816	-0,17202	-0,08737
III	-0,03731	-0,04666	-0,12426	-0,19814	-0,23664	-0,05853
IV	-0,05336	-0,18097	-0,03434	-0,07003	-0,08494	-0,00533
V	-0,15498	-0,04038	-0,08203	-0,07339	-0,07628	-0,03785
VI	-0,06685	-0,07646	-0,03220	-0,09124	-0,12287	-0,12162
VII	-0,14270	-0,15162	-0,18049	-0,05726	-0,04562	-0,11015
<b>ACAR</b>	<b>-0,10012</b>	<b>-0,10728</b>	<b>-0,11937</b>	<b>-0,11315</b>	<b>-0,14667</b>	<b>-0,07332</b>

Sumber: data diolah (2016)

### 3. Pengujian Hipotesis

Sebelum menguji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas pada nilai CAR portofolio yang terbentuk pada setiap periode observasi. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui distribusi data dalam variabel yang akan digunakan dalam penelitian berdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini uji normalitas dilakukan dengan uji statistik non-parametrik *Kolmogorov-Smirnov* (K-S). Dasar pengambilan keputusan yaitu apabila nilai signifikansi data lebih besar dari 0,05 ( $\alpha > 0,05$ ) maka data tersebut berdistribusi normal, demikian juga sebaliknya (Trihendradi, 2013).

Jika data berdistribusi normal, maka analisis statistik dapat memakai pendekatan parametrik, sedangkan jika data tidak berdistribusi normal maka analisis menggunakan pendekatan non-parametrik. Hasil dari pengujian normalitas pada nilai CAR dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 7.  
Hasil Uji Normalitas CAR Portofolio *Winner*

		<b><i>One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test</i></b>						
		CAR I	CAR II	CAR III	CAR IV	CAR V	CAR VI	CAR VII
<i>N</i>		20	20	20	20	20	20	20
<i>Normal Parameters</i>	<i>Mean</i>	0,4804	0,4916	0,5079	0,2602	0,1386	0,2432	0,1932
	<i>Std.</i>							
<i>(a)</i>	<i>Dev.</i>	0,3	0,3256	0,3101	0,1735	0,1867	0,2388	0,1486
<i>Most</i>	<i>Absolute</i>	0,195	0,282	0,214	0,23	0,202	0,26	0,225
<i>Extreme</i>	<i>Positive</i>	0,191	0,282	0,214	0,23	0,202	0,26	0,225
<i>Differences</i>	<i>Negative</i>	-0,195	-0,222	-0,172	-0,196	-0,202	-0,218	-0,174
<i>Kolmogorov-Smirnov</i>								
<i>Z</i>		0,872	1,261	0,957	1,029	0,904	1,162	1,008
<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>		0,433	0,083	0,319	0,24	0,387	0,135	0,262
<i>a. Test distribution is Normal.</i>								

Sumber: data diolah (2016)

Tabel 8.  
Hasil Uji Normalitas CAR Portofolio *Loser*

		<b><i>One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test</i></b>						
		CAR I	CAR II	CAR III	CAR IV	CAR V	CAR VI	CAR VII
<i>N</i>		20	20	20	20	20	20	20
<i>Normal Parameters</i>	<i>Mean</i>	-0,295	-0,319	-0,298	-0,237	-0,338	-0,288	-0,356
	<i>Std.</i>							
<i>(a)</i>	<i>Dev.</i>	0,1199	0,1354	0,1184	0,1403	0,0874	0,1125	0,0766
<i>Most</i>	<i>Absolute</i>	0,142	0,176	0,211	0,276	0,162	0,226	0,185
<i>Extreme</i>	<i>Positive</i>	0,116	0,143	0,147	0,186	0,162	0,12	0,101
<i>Differences</i>	<i>Negative</i>	-0,142	-0,176	-0,211	-0,276	-0,134	-0,226	-0,185
<i>Kolmogorov-Smirnov</i>								
<i>Z</i>		0,637	0,789	0,942	1,236	0,723	1,009	0,83
<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>		0,812	0,563	0,338	0,094	0,672	0,26	0,497
<i>a. Test distribution is Normal.</i>								

Sumber: data diolah (2016)

Berdasarkan hasil uji normalitas terhadap nilai CAR di atas, dapat dilihat bahwa nilai *Asymp. Sig.* masing-masing CAR lebih besar dari 5% ( $\alpha > 0,05$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa data nilai CAR setiap periode pengujian berdistribusi normal. Setelah pengujian normalitas,

selanjutnya data dapat dianalisis lebih lanjut. Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data berdistribusi normal, sehingga pengujian hipotesis dapat menggunakan pendekatan parametrik.

Setelah uji normalitas, selanjutnya dilakukan analisis terhadap nilai *cumulative average abnormal return* (CAAR) setiap periode. Tabel 9. dan Tabel 10. menampilkan nilai *cumulative average abnormal return* saham *winner* dan *loser* setiap bulan pada masing-masing periode. Nilai  $t_{hitung}$  dan signifikansi didapatkan dari uji signifikansi dengan *one sample t-test* (Lampiran 12-13, hal. 144-145). Pengujian ini dimaksudkan untuk mengetahui signifikansi dan arah perbedaan nilai CAAR di setiap periode.

Tabel 9.  
Nilai CAAR *Winner* dan Hasil Uji Signifikansi Setiap Periode

Bulan	Periode I	Periode II	Periode III	Periode IV	Periode V	Periode VI	Periode VII
Bulan 1	0,07029	0,05431	-0,01739	-0,03942	0,03301	-0,01893	0,05065
Bulan 2	-0,04453	0,06190	0,03568	0,13803	-0,00113	-0,01144	-0,00910
Bulan 3	0,10134	0,19799	0,11711	0,02632	0,00378	-0,04392	0,11688
Bulan 4	0,27517	0,01154	0,14573	-0,00166	0,02820	0,04756	0,01203
Bulan 5	0,18132	0,20409	0,20065	0,00416	0,06541	0,07423	0,04508
Bulan 6	-0,01069	0,02814	-0,01820	-0,02814	-0,02493	0,06811	0,05210
t hitung	1,96	2,66	2,082	0,634	1,349	0,94	2,539
Sign.	0,107	0,045	0,092	0,554	0,235	0,390	0,052

Sumber: data diolah (2016)



Tabel 10.  
 Nilai CAAR *Loser* dan Hasil Uji Signifikansi Setiap Periode

Bulan	Periode I	Periode II	Periode III	Periode IV	Periode V	Periode VI	Periode VII
Bulan 1	-0,04392	-0,07710	-0,05470	-0,09278	-0,12197	-0,08578	-0,09206
Bulan 2	-0,12998	-0,10751	-0,01098	-0,04294	-0,04152	-0,08789	-0,16072
Bulan 3	-0,03557	-0,04735	-0,00715	-0,00802	-0,07825	-0,07612	-0,06361
Bulan 4	-0,00868	-0,00662	-0,05241	-0,07169	-0,04519	-0,04368	-0,04523
Bulan 5	-0,10698	0,03207	-0,03600	-0,08078	-0,01087	-0,04864	-0,00054
Bulan 6	-0,10306	-0,05923	-0,07673	-0,03347	-0,06278	-0,05351	-0,05804
t hitung	-3,618	-2,165	-3,593	-4,179	-3,891	-8,224	-3,203
Sign.	0,015	0,083	0,016	0,009	0,012	0,000	0,024

Sumber: data diolah (2016)

**a. Periode Observasi I (Semester I – Semester II Tahun 2012)**

Periode ini terdiri dari periode pembentukan (Januari – Juni 2012) dan periode pengujian (Juli – Desember 2012). Portofolio yang terbentuk pada periode observasi I dapat dilihat pada Lampiran 4, halaman 109-111. Pergerakan *return* saham pada Periode Observasi I dapat dilihat melalui nilai *cumulative average abnormal return* (CAAR) pada Tabel 11. dan grafik pada Gambar 2.

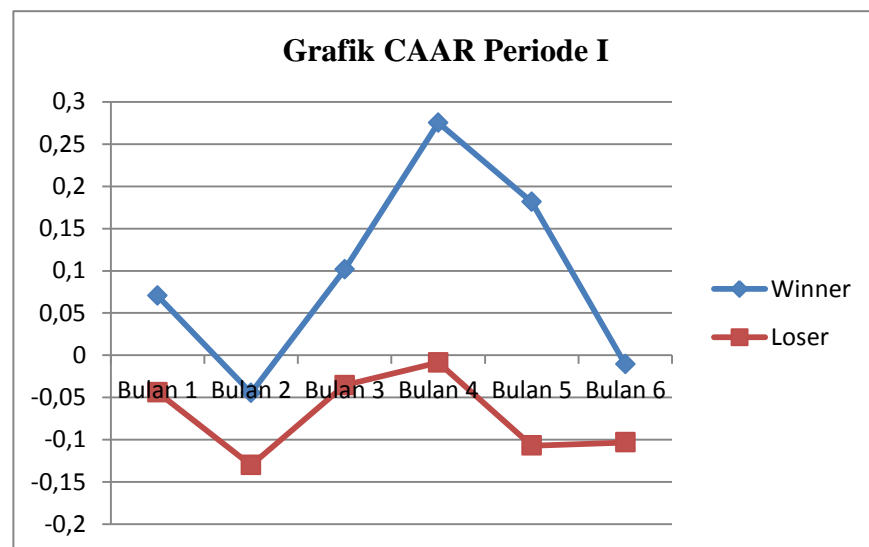
Tabel 11.  
 Nilai CAAR Portofolio *Winner* dan *Loser* Periode Observasi I

Bulan	<i>Winner</i>	<i>Loser</i>
Bulan 1	0,07029	-0,04392
Bulan 2	-0,04453	-0,12998
Bulan 3	0,10134	-0,03557
Bulan 4	0,27517	-0,00868
Bulan 5	0,18132	-0,10698
Bulan 6	-0,01069	-0,10306
t hitung	1,96	-3,618
Signifikansi	0,107	0,015

Sumber: data diolah (2016)

Selama observasi pada periode ini saham *winner* menghasilkan nilai CAAR tertinggi pada bulan 4 sebesar 0,27517 (27,5%). Terjadi pembalikan nilai CAAR ke arah negatif pada bulan 2 dan bulan 6. Pada bulan 2 nilai CAAR berbalik dari 0,07029 (7,02%) menjadi -0,04453 (-4,4%), dan pada bulan 6 nilai CAAR berbalik dari 0,18132 (18,1%) menjadi -0,01069 (-1,06%).

Pada portofolio saham *loser*, bulan 4 menghasilkan nilai CAAR tertinggi yaitu sebesar -0,00868 (-0,8%), sedangkan nilai CAAR terendah sebesar -0,12998 (-12,9%). Selanjutnya pada bulan terakhir periode observasi, saham *loser* mencatatkan nilai -0,10306 (-10,3%). Portofolio *loser* pada periode ini tidak mengalami pembalikan arah *Abnormal Return*.



Gambar 2. Grafik CAAR Portofolio *Winner* dan *Loser* Periode Observasi I

Sumber: data diolah (2016)

Dari Gambar 2. terlihat bahwa tidak terjadi gejala *overreaction* pada periode ini. Meskipun terjadi dua kali pembalikan ke arah negatif, namun berdasarkan uji signifikansi, secara keseluruhan nilai CAAR *winner* pada periode I masih mengarah ke arah positif meskipun tidak signifikan. Hal ini dapat dilihat dari nilai  $t_{hitung}$  yang bertanda positif (1,96) dan nilai signifikansi yang lebih besar dari  $\alpha$  ( $0,107 > 0,05$ ). Kondisi ini berarti bahwa investor pemegang saham *winner* masih memperoleh *return* yang positif meskipun dalam jumlah kecil. Selain itu tidak terjadi pembalikan arah pada portofolio saham *loser*, sehingga dapat dikatakan bahwa tidak terdapat gejala *overreaction* pada periode observasi I.

**b. Periode Observasi II (Semester II Tahun 2012 – Semester I Tahun 2013)**

Periode ini terdiri dari periode pembentukan (Juli–Desember 2012) dan periode pengujian (Januari–Juni 2013). Portofolio yang terbentuk pada periode observasi II dapat dilihat pada Lampiran 4, halaman 110-114. Pergerakan *return* saham pada Periode Observasi II dapat dilihat melalui nilai *cumulative average abnormal return* (CAAR) pada Tabel 12. dan grafik pada Gambar 3.

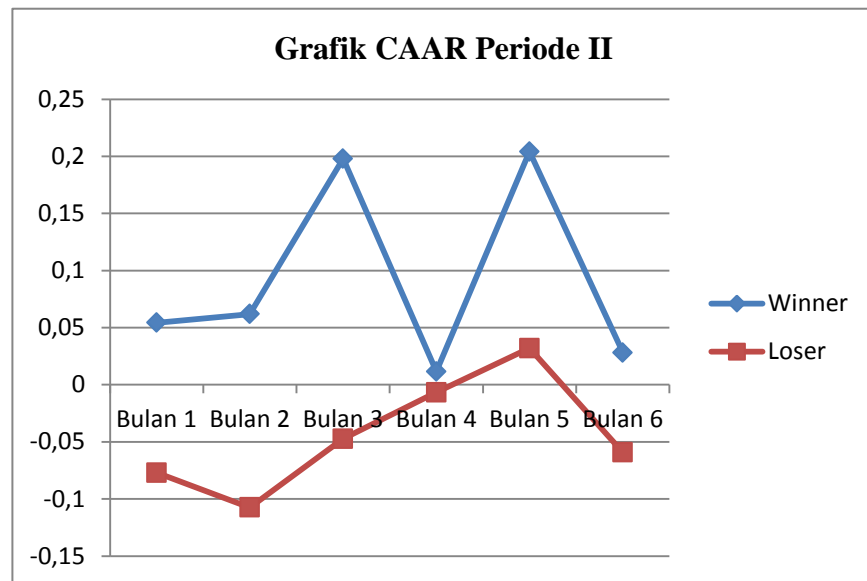
Tabel 12.  
 Nilai CAAR Portofolio *Winner* dan *Loser* Periode Observasi II

Bulan	<i>Winner</i>	<i>Loser</i>
Bulan 1	0,05431	-0,07710
Bulan 2	0,06190	-0,10751
Bulan 3	0,19799	-0,04735
Bulan 4	0,01154	-0,00662
Bulan 5	0,20409	0,03207
Bulan 6	0,02814	-0,05923
t hitung	2,66	-2,165
Signifikansi	0,045	0,083

Sumber: data diolah (2016)

Pada periode ini saham *winner* tidak mengalami pembalikan *Abnormal Return* ke arah negatif, seluruh nilai CAAR menunjukkan nilai positif. Saham *winner* menghasilkan nilai CAAR tertinggi yaitu sebesar 0,20409 (20,4%) pada bulan 5 periode observasi. Nilai CAAR *winner* terendah terjadi pada bulan 4 sebesar 0,01154 (1.15%), sedangkan pada akhir periode tercatat CAAR sebesar 0,02814 (2,8%).

Pada portofolio saham *loser* terjadi pembalikan arah pada bulan 5 dengan nilai CAAR sebesar 0,03207 (3,2%). Pada akhir periode saham *loser* menghasilkan nilai sebesar -0,05923 (-5,9%). Grafik CAAR periode II dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 3. Grafik CAAR Portofolio *Winner* dan *Loser* Periode Observasi II

Sumber: data diolah (2016)

Berdasarkan gambar tersebut terlihat bahwa saham *winner* tidak mengalami pembalikan ke arah negatif. Saham *winner* mengalami fluktuasi tetapi masih dalam nilai yang positif. Walaupun saham *loser* mengalami pembalikan arah, tetapi secara keseluruhan nilai CAAR *loser* masih negatif meskipun tidak signifikan. Hal ini dibuktikan dengan nilai  $t_{hitung}$  yang mengarah ke kiri (-2,165) dan nilai signifikansi lebih besar dari  $\alpha$  ( $0,083 > 0,05$ ). Kondisi ini berarti bahwa investor pemegang saham *winner* memiliki jumlah tingkat keuntungan yang positif, sedangkan investor pemegang saham *loser* masih memperoleh *return* yang negatif. Dari penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi gejala *overreaction* pada periode observasi II.

**c. Periode Observasi III (Semester I – Semester II Tahun 2013)**

Periode ini terdiri dari periode pembentukan (Januari–Juni 2013) dan periode pengujian (Juli–Desember 2013). Portofolio yang terbentuk pada periode observasi III dapat dilihat pada Lampiran 4 halaman 115-117. Pergerakan *return* saham pada Periode Observasi III dapat dilihat melalui nilai *cumulative average abnormal return* (CAAR) pada Tabel 13. dan grafik pada Gambar 4.

Tabel 13.  
Nilai CAAR Portofolio *Winner* dan *Loser* Periode Observasi III

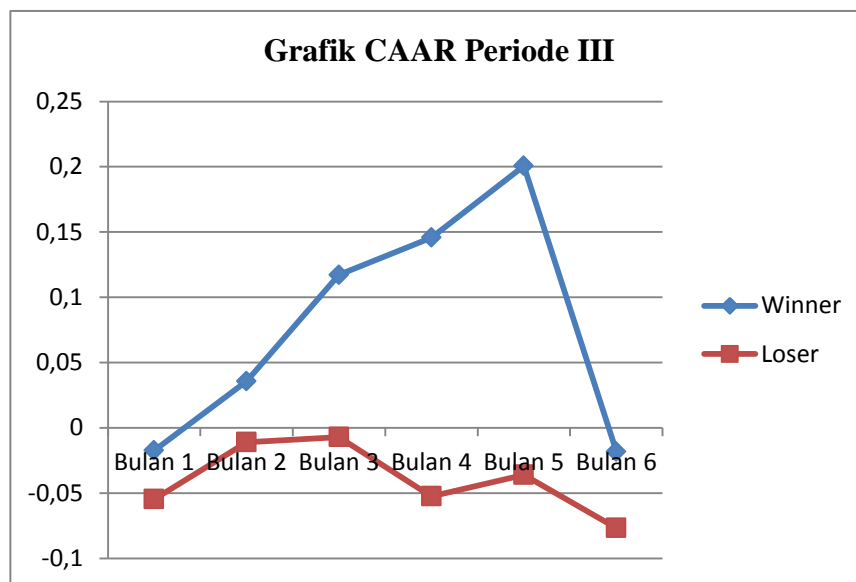
Bulan	<i>Winner</i>	<i>Loser</i>
Bulan 1	-0,01739	-0,05470
Bulan 2	0,03568	-0,01098
Bulan 3	0,11711	-0,00715
Bulan 4	0,14573	-0,05241
Bulan 5	0,20065	-0,03600
Bulan 6	-0,01820	-0,07673
t hitung	2,082	-3,593
Signifikansi	0,092	0,016

Sumber: data diolah (2016)

Pada periode ini saham *winner* mengalami pembalikan arah *Abnormal Return* negatif pada bulan pertama dan bulan terakhir periode. Bulan pertama mencatat nilai CAAR sebesar -0,01739 (-1,7%), sedangkan pada akhir periode sebesar -0,01820 (-1,8%). Saham *winner* menghasilkan nilai CAAR tertinggi yaitu sebesar 0,20065 (20,1%) pada bulan 5 periode observasi.

Pada portofolio saham *loser* tidak terjadi pembalikan arah positif. Nilai CAAR potofolio *loser* tertinggi dihasilkan pada bulan 3 dengan nilai -0,00715 (-0,7%). Pada akhir periode saham *loser*

menghasilkan nilai sebesar -0,07673 (-7,6%). Grafik CAAR periode III dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 4. Grafik CAAR Portofolio *Winner* dan *Loser* Periode Observasi III  
Sumber: data diolah (2016)

Berdasarkan Gambar 4. dapat dilihat bahwa portofolio saham *winner* diawali dan diakhiri dengan nilai CAAR negatif. Walaupun terjadi pembalikan pada saham *winner*, namun secara keseluruhan nilai CAAR *winner* masih positif meskipun tidak signifikan. Hal ini dapat dilihat dari nilai  $t_{hitung}$  yang mengarah ke kanan atau bertanda positif (2,082) dan nilai signifikansi yang lebih besar dari  $\alpha$  ( $0,092 > 0,05$ ). Pada portofolio *loser* tidak terjadi pembalikan arah positif di seluruh periode. Kondisi ini menunjukkan bahwa investor pemegang saham *winner* masih memperoleh *return* positif meskipun sempat menurun, sedangkan pemegang saham *loser* tetap memperoleh

*return* negatif. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi gejala *overreaction* pada periode observasi III.

**d. Periode Observasi IV (Semester II Tahun 2013 – Semester I Tahun 2014)**

Periode ini terdiri dari periode pembentukan (Juli – Desember 2013) dan periode pengujian (Januari – Juni 2014). Portofolio yang terbentuk pada periode observasi IV dapat dilihat pada Lampiran 4 halaman 118-120. Pergerakan *return* saham pada Periode Observasi IV dapat dilihat melalui nilai *cumulative average abnormal return* (CAAR) pada Tabel 14. dan grafik pada Gambar 5.

Tabel 14.  
Nilai CAAR Portofolio *Winner* dan *Loser* Periode Observasi IV

Bulan	<i>Winner</i>	<i>Loser</i>
Bulan 1	-0,03942	-0,09278
Bulan 2	0,13803	-0,04294
Bulan 3	0,02632	-0,00802
Bulan 4	-0,00166	-0,07169
Bulan 5	0,00416	-0,08078
Bulan 6	-0,02814	-0,03347
t hitung	0,634	-4,179
Signifikansi	0,554	0,009

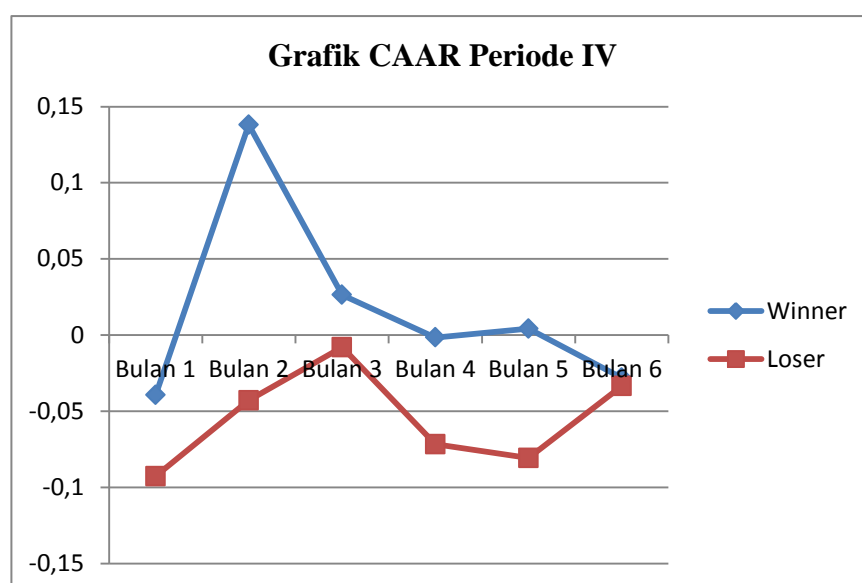
Sumber: data diolah (2016)

Pada periode IV saham *winner* mengalami pembalikan arah *Abnormal Return* negatif pada bulan 1, bulan 4, dan bulan 6. Bulan pertama mencatat nilai CAAR sebesar -0,03942 (-3,9%), bulan 4 sebesar -0,00166 (-0,1%), sedangkan pada bulan 6 periode observasi sebesar -0,01820 (-1,8%). Saham *winner* menghasilkan nilai CAAR



tertinggi yaitu sebesar 0,13803 (13,8%) pada bulan 2 periode observasi.

Pada portofolio saham *loser* tidak terjadi pembalikan arah positif. Nilai CAAR potofolio *loser* tertinggi pada bulan 3 dengan nilai -0,00802 (-0,8%). Pada akhir periode saham *loser* menghasilkan nilai sebesar -0,03347 (-3,3%). Grafik CAAR periode IV dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 5. Grafik CAAR Portofolio *Winner* dan *Loser* Periode Observasi IV  
Sumber: data diolah (2016)

Berdasarkan Gambar 5. dapat dilihat bahwa portofolio saham *winner* mengalami tiga kali pembalikan arah negatif, yaitu pada bulan 1, bulan 4, dan bulan 6. Akan tetapi secara keseluruhan nilai CAAR *winner* masih bernilai positif meskipun tidak signifikan. Pengujian signifikansi menunjukkan nilai  $t_{hitung}$  yang mengarah ke kanan atau bertanda positif (0,634) serta nilai signifikansi lebih dari

$\alpha$  ( $0,554 > 0,05$ ). Pada portofolio *loser* sama sekali tidak terjadi pembalikan arah. Hal ini menunjukkan bahwa pemegang saham *winner* meskipun mengalami penurunan *return* tetapi masih mendapatkan *return* yang positif, sedangkan pemegang saham *loser* tetap memperoleh *return* negatif. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi gejala *overreaction* pada periode observasi IV.

**e. Periode Observasi V (Semester I – Semester II Tahun 2014)**

Periode ini terdiri dari periode pembentukan (Januari – Juni 2014) dan periode pengujian (Juli–Desember 2014). Portofolio yang terbentuk pada periode observasi V dapat dilihat pada Lampiran 4 halaman 121-123. Pergerakan *return* saham pada Periode Observasi V dapat dilihat melalui nilai *cumulative average abnormal return* (CAAR) pada Tabel 15. dan grafik pada Gambar 6.

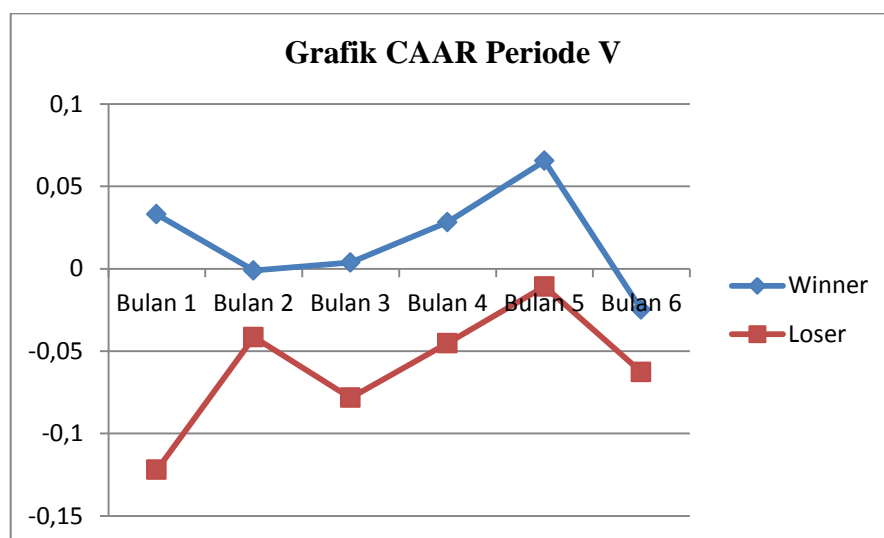
Tabel 15.  
Nilai CAAR Portofolio *Winner* dan *Loser* Periode Observasi V

Bulan	<i>Winner</i>	<i>Loser</i>
Bulan 1	0,03301	-0,12197
Bulan 2	-0,00113	-0,04152
Bulan 3	0,00378	-0,07825
Bulan 4	0,02820	-0,04519
Bulan 5	0,06541	-0,01087
Bulan 6	-0,02493	-0,06278
t hitung	1,349	-3,891
Signifikansi	0,235	0,012

Sumber: data diolah (2016)

Pada periode V saham *winner* mengalami dua kali pembalikan arah, yaitu pada bulan 2 dan pada akhir periode observasi. Bulan 2 mencatat nilai CAAR sebesar -0,00113 (-0,1%), sedangkan pada bulan 6 nilai CAAR sebesar -0,02493 (-2,5%). Saham *winner* menghasilkan nilai CAAR tertinggi yaitu sebesar 0,06541 (6,5%) pada bulan 5 periode observasi.

Pada portofolio saham *loser* tidak terjadi pembalikan arah positif. Nilai CAAR potofolio *loser* tertinggi pada bulan 5 dengan nilai -0,01087 (-1,1%). Pada akhir periode saham *loser* menghasilkan nilai sebesar -0,06278 (-6,3%). Grafik CAAR periode V dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 6. Grafik CAAR Portofolio *Winner* dan *Loser* Periode Observasi V  
Sumber: data diolah (2016)

Berdasarkan grafik tersebut dapat dilihat bahwa portofolio saham *winner* mengalami dua kali pembalikan arah, yaitu pada bulan 2 dan bulan 6. Walaupun terjadi dua kali pembalikan pada saham *winner*,

namun secara keseluruhan nilai CAAR masih bernilai positif meskipun tidak signifikan. Hasil uji signifikansi pada nilai CAAR menunjukkan bahwa nilai  $t_{hitung}$  mengarah ke kanan atau bertanda positif (1,349), yang berarti bahwa tidak terjadi pembalikan pada keseluruhan nilai CAAR. Uji signifikansi menghasilkan nilai yang lebih besar dari  $\alpha$  ( $0,235 > 0,05$ ), yang menunjukkan bahwa terjadi penurunan nilai CAAR *winner* yang tidak signifikan. Pada portofolio *loser* sama sekali tidak terjadi pembalikan arah. Hal ini berarti bahwa investor pemegang saham *winner* masih memperoleh *return* yang positif meskipun terjadi dua kali penurunan, sedangkan pemegang saham *loser* tetap memperoleh *return* saham negatif. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi gejala *overreaction* pada periode observasi V.

**f. Periode Observasi VI (Semester II Tahun 2014 – Semester I Tahun 2015)**

Periode ini terdiri dari periode pembentukan (Juli – Desember 2014) dan periode pengujian (Januari – Juni 2015). Portofolio yang terbentuk pada periode observasi VI dapat dilihat pada Lampiran 4 halaman 124-126. Pergerakan *return* saham pada Periode Observasi VI dapat dilihat melalui nilai *cumulative average abnormal return* (CAAR) pada Tabel 16. dan grafik pada Gambar 7.

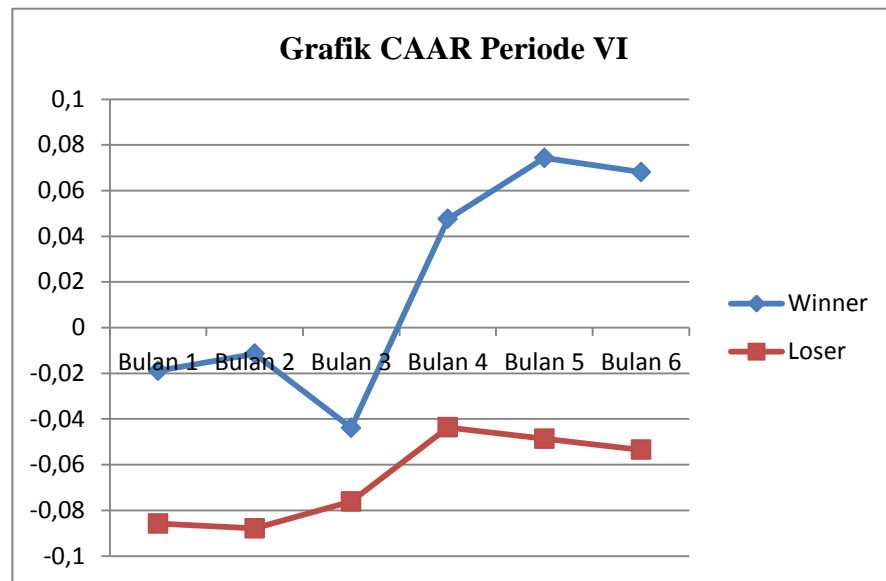
Tabel 16.  
 Nilai CAAR Portofolio *Winner* dan *Loser* Periode Observasi VI

Bulan	<i>Winner</i>	<i>Loser</i>
Bulan 1	-0,01893	-0,08578
Bulan 2	-0,01144	-0,08789
Bulan 3	-0,04392	-0,07612
Bulan 4	0,04756	-0,04368
Bulan 5	0,07423	-0,04864
Bulan 6	0,06811	-0,05351
t hitung	0,94	-8,224
Signifikansi	0,390	0,000

Sumber: data diolah (2016)

Pada periode VI saham *winner* mengalami tiga kali pembalikan arah secara berturut-turut yaitu pada bulan 1 hingga bulan 3. Bulan pertama mencatat nilai CAAR sebesar -0,01893 (-1,9%), pada bulan 2 sebesar -0,01144 (-1,1%), dan bulan 3 sebesar -0,04392 (-4,4%). Saham *winner* menghasilkan nilai CAAR tertinggi yaitu sebesar 0,07423 (7,4%) pada bulan 5 periode observasi.

Pada portofolio saham *loser* tidak terjadi pembalikan arah positif. Nilai CAAR potofolio *loser* tertinggi pada bulan 4 dengan nilai -0,04368 (-4,4%). Pada akhir periode saham *loser* menghasilkan nilai sebesar -0,05351 (-5,3%). Grafik CAAR periode VI dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 7. Grafik CAAR Portofolio *Winner* dan *Loser* Periode Observasi VI  
Sumber: data diolah (2016)

Berdasarkan grafik tersebut dapat dilihat bahwa portofolio saham *winner* mengalami tiga kali pembalikan arah yaitu pada bulan 1, bulan 2, dan bulan 3. Walaupun terjadi pembalikan pada saham *winner*, namun secara keseluruhan nilai CAAR saham *winner* masih menunjukkan *return* positif meskipun tidak signifikan. Hasil pengujian signifikansi saham *winner* periode VI menghasilkan  $t_{hitung}$  yang mengarah ke kanan atau bertanda positif (0,94) dan nilai signifikansi lebih besar dari  $\alpha$  ( $0,390 > 0,05$ ). Selain itu pada portofolio *loser* tidak terjadi pembalikan arah. Hal ini berarti bahwa pemegang saham *winner* masih mendapatkan *return* saham positif meskipun mengalami tiga kali penurunan, sedangkan pemegang saham *loser* tetap mendapatkan *return* saham negatif karena tidak ada nilai CAAR yang positif pada saham *loser*. Dengan demikian

dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi gejala *overreaction* pada periode observasi VI.

**g. Periode Observasi VII (Semester I – Semester II Tahun 2015)**

Periode ini terdiri dari periode pembentukan (Januari – Juni 2015) dan periode pengujian (Juli–Desember 2015). Portofolio yang terbentuk pada periode observasi VII dapat dilihat pada Lampiran 4 halaman 127-129. Pergerakan *return* saham pada Periode Observasi VII dapat dilihat melalui nilai *cumulative average abnormal return* (CAAR) pada Tabel 17. dan grafik pada Gambar 8.

Tabel 17.  
Nilai CAAR Portofolio *Winner* dan *Loser* Periode Observasi VII

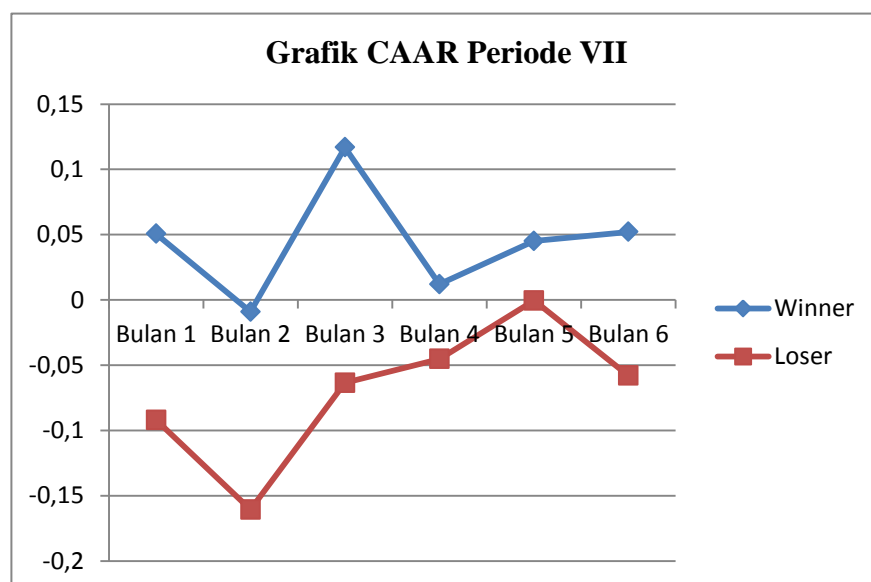
Bulan	<i>Winner</i>	<i>Loser</i>
Bulan 1	0,05065	-0,09206
Bulan 2	-0,00910	-0,16072
Bulan 3	0,11688	-0,06361
Bulan 4	0,01203	-0,04523
Bulan 5	0,04508	-0,00054
Bulan 6	0,05210	-0,05804
t hitung	2,539	-3,203
Signifikansi	0,052	0,024

Sumber: data diolah (2016)

Pada periode VII saham *winner* mengalami pembalikan arah pada bulan 2. Bulan 2 mencatat nilai CAAR sebesar -0,00910 (-0,9%). Saham *winner* menghasilkan nilai CAAR tertinggi yaitu sebesar 0,11688 (11,7%) pada bulan 3 periode observasi. Periode VII portofolio *winner* berakhir dengan nilai CAAR 0,05210 (5,2%).

Pada portofolio saham *loser* tidak terjadi pembalikan arah positif. Nilai CAAR potofolio *loser* tertinggi pada bulan 5 dengan nilai

-0,00054 (-0,05%). Pada akhir periode saham *loser* menghasilkan nilai sebesar -0,05804 (-5,8%). Grafik CAAR periode VII dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 8. Grafik CAAR Portofolio *Winner* dan *Loser* Periode Observasi VII  
Sumber: data diolah (2016)

Berdasarkan grafik tersebut dapat dilihat bahwa portofolio saham *winner* mengalami pembalikan arah pada bulan 2. Meskipun terjadi pembalikan, namun keseluruhan nilai CAAR pada saham *winner* masih menghasilkan nilai yang positif dan tidak signifikan. Hasil uji signifikansi menghasilkan nilai  $t_{hitung}$  yang bertanda positif (2,539) yang berarti bahwa nilai CAAR *winner* pada periode VII menghasilkan nilai positif. Nilai signifikansi yang dihasilkan lebih besar dari  $\alpha$  ( $0,052 > 0,05$ ) menunjukkan bahwa terjadi penurunan pada nilai CAAR saham *winner* namun tidak signifikan. Selain itu pada portofolio *loser* sama sekali tidak terjadi pembalikan arah.



Kondisi ini berarti bahwa pemegang saham *winner* tetap memperoleh *return* yang positif meskipun telah terjadi penurunan, sedangkan pemegang saham *loser* tetap memperoleh *return* negatif selama periode VII. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi gejala *overreaction* pada periode observasi VII.

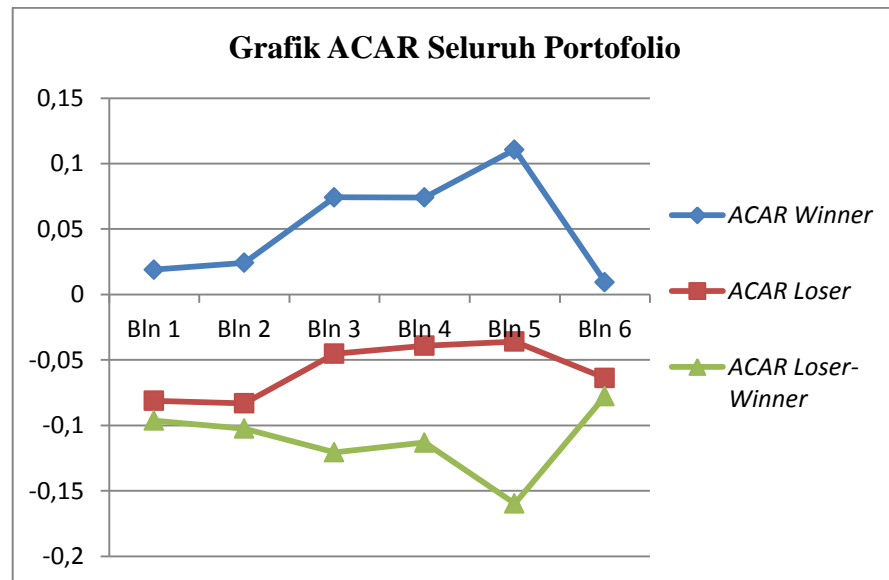
#### h. Uji Hipotesis Portofolio *Winner*

Pengujian hipotesis dilakukan terhadap nilai ACAR yang diperoleh dari pembagian antara jumlah CAAR seluruh periode pada setiap bulan observasi terhadap banyaknya periode observasi (replikasi) pada masing-masing portofolio. Dari hasil perhitungan ini didapatkan 6 nilai ACAR untuk masing-masing portofolio (Lampiran 14, hal. 146). Tabel 18. menampilkan data nilai ACAR *Winner*, ACAR *Loser*, dan selisih ACAR *Loser-Winner*, sedangkan Grafik nilai ACAR dapat dilihat pada Gambar 9.

Tabel 18.  
Nilai *Average Cumulative Abnormal Return* (ACAR) Seluruh Portofolio

Bulan	ACAR <i>Winner</i>	ACAR <i>Loser</i>	ACAR <i>Loser- Winner</i>
Bulan 1	0,018929	-0,081188	-0,096351
Bulan 2	0,024202	-0,083076	-0,102426
Bulan 3	0,074216	-0,045153	-0,120466
Bulan 4	0,074082	-0,039070	-0,113109
Bulan 5	0,110703	-0,035963	-0,159622
Bulan 6	0,009483	-0,063833	-0,077620

Sumber: data diolah (2016)



Gambar 9. Grafik *Average Cumulative Abnormal Return* (ACAR) Seluruh Portofolio

Sumber: data diolah (2016)

Pengujian dilakukan untuk menjawab hipotesis penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya. Hipotesis pertama penelitian ini adalah sebagai berikut.

$H_{01}$  : *Average Cumulative Abnormal Return* (ACAR) portofolio *winner* memiliki perbedaan nilai positif atau lebih besar dari nol

( $ACAR_{Winner,t} \geq 0$ ).

$H_{a1}$  : *Average Cumulative Abnormal Return* (ACAR) portofolio *winner* memiliki perbedaan nilai negatif atau lebih kecil dari nol

( $ACAR_{Winner,t} < 0$ ).

Untuk menjawab hipotesis penelitian tersebut, dilakukan uji signifikansi dengan *one sample t-test*, pada taraf signifikansi sebesar 5% ( $\alpha = 0,05$ ). Dari hasil pengujian ini akan didapatkan nilai  $t_{hitung}$

dan nilai signifikansi yang akan digunakan untuk menarik kesimpulan statistik. Tabel 19. menampilkan hasil uji signifikansi terhadap ACAR *winner* dengan *One sample t-test*.

Tabel 19.  
Hasil Uji Signifikansi Nilai ACAR *Winner*

<i>One-Sample Test</i>						
<i>Test Value = 0</i>						
	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i> (2- tailed)	<i>Mean</i> <i>Difference</i>	<i>95% Confidence</i> <i>Interval of the</i> <i>Difference</i>	
					<i>Lower</i>	<i>Upper</i>
<i>Winner</i>	3,161	5	0,025	0,0519366	0,009694	0,094179

Sumber: data diolah (2016)

Hasil pengujian digunakan untuk menarik kesimpulan statistik berdasarkan kriteria penarikan kesimpulan yang telah ditentukan. Apabila nilai signifikansi lebih kecil dari  $\alpha$  ( $\text{sig.} < 0,05$ ) berarti bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dengan nol. Nilai  $t_{\text{hitung}}$  menunjukkan arah perbedaan tersebut. Nilai  $t_{\text{hitung}}$  yang positif, menunjukkan perbedaan ke arah positif, demikian juga sebaliknya.

Tabel 18. (hal. 72) menunjukkan nilai ACAR portofolio *winner*, dimana tidak terdapat ACAR yang bernilai negatif. Dari grafik pada Gambar 9. (hal. 73) terlihat bahwa nilai ACAR *winner* mengalami penurunan yang cukup tajam pada bulan 6. Akan tetapi penurunan tersebut tidak sampai pada nilai negatif, ACAR turun dari 0,110703 pada bulan 5 menjadi 0,009483 pada bulan 6. Hal ini didukung oleh hasil uji signifikansi ACAR *winner*, dimana hasil menunjukkan nilai  $t_{\text{hitung}}$  positif dan signifikan.

Nilai  $t_{hitung}$  yang bertanda positif (3,161) dan nilai signifikansi kurang dari  $\alpha$  ( $0,025 < 0,05$ ) menandakan bahwa ACAR *winner* memiliki perbedaan positif dan signifikan. Dengan demikian tidak terbukti secara statistik bahwa nilai ACAR *winner* kurang dari nol atau memiliki perbedaan negatif. Berdasarkan hasil uji signifikansi dan kriteria pengujian tersebut, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa **Ho<sub>1</sub> diterima** dan **Ha<sub>1</sub> ditolak**. Hal ini berarti bahwa investor pemegang portofolio *winner* tetap mendapatkan *return* positif selama periode penelitian.

#### i. Uji Hipotesis Portofolio *Loser*

Pengujian kedua dilakukan pada nilai ACAR *loser* (Tabel 18. hal 72) untuk menjawab hipotesis kedua yang telah dirumuskan sebelumnya. Hipotesis kedua dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

Ho<sub>2</sub>: *Average Cumulative Abnormal Return* (ACAR) portofolio *loser* memiliki perbedaan nilai negatif atau lebih kecil dari nol.

Ha<sub>2</sub>: *Average Cumulative Abnormal Return* (ACAR) portofolio *loser* memiliki perbedaan nilai positif atau lebih besar dari nol.

Untuk menjawab hipotesis penelitian tersebut, dilakukan uji signifikansi dengan *One sample t-test*, pada taraf signifikansi sebesar 5% ( $\alpha = 0,05$ ). Apabila nilai signifikansi lebih kecil dari  $\alpha$  ( $\text{sig.} < 0,05$ ) berarti bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dengan nol. Nilai  $t_{hitung}$  menunjukkan arah perbedaan tersebut. Nilai  $t_{hitung}$  yang

positif, menunjukkan perbedaan ke arah positif, demikian juga sebaliknya. Tabel 20. menampilkan hasil uji signifikansi pada ACAR *loser* dengan *One sample t-test*.

Tabel 20.  
Hasil Uji Signifikansi Nilai ACAR *Loser*

<i>One-Sample Test</i>						
<i>Test Value = 0</i>						
<i>t</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i> (2- tailed)	<i>Mean</i> <i>Difference</i>	<i>95% Confidence</i> <i>Interval of the</i> <i>Difference</i>		
				<i>Lower</i>	<i>Upper</i>	
<i>Loser</i>	-6,764	5	0,001	-0,0580478	-0,080108	-0,035987

Sumber: data diolah (2016)

Tabel 18. (hal. 72) menunjukkan nilai ACAR portofolio *loser*, dimana tidak terdapat ACAR yang bernilai positif. Dari grafik pada Gambar 9. (hal. 73) terlihat bahwa nilai ACAR *loser* tidak mengalami peningkatan tajam. ACAR *loser* tertinggi dihasilkan pada bulan 5 dengan nilai yang masih negatif, yaitu -0,035963. Hasil uji signifikansi ACAR *loser* menunjukkan hal yang sama, dimana hasil menunjukkan nilai  $t_{hitung}$  negatif dan signifikan.

Nilai  $t_{hitung}$  yang bertanda negatif (-6,764) dan nilai signifikansi kurang dari  $\alpha$  ( $0,025 < 0,05$ ) menandakan bahwa ACAR *loser* memiliki perbedaan negatif dan signifikan. Dengan demikian tidak terbukti secara statistik bahwa nilai ACAR *loser* lebih dari nol atau memiliki perbedaan positif. Berdasarkan hasil uji signifikansi dan kriteria pengujian tersebut, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa **H<sub>02</sub> diterima** dan **H<sub>a2</sub> ditolak**. Hal ini berarti bahwa investor

pemegang portofolio *loser* tetap mendapatkan *return* negatif selama periode penelitian.

**j. Uji Hipotesis Portofolio *Loser-Winner***

Pengujian ini dilakukan pada selisih nilai ACAR *loser* dan ACAR *winner* (Tabel 18. hal 72) untuk menjawab hipotesis ketiga yang telah dirumuskan sebelumnya. Hipotesis ketiga dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

$H_{03}$ : Selisih *Average Cumulative Abnormal Return* (ACAR) portofolio *loser* dan portofolio *winner* memiliki nilai negatif atau lebih kecil dari nol.

$H_{a3}$ : Selisih *Average Cumulative Abnormal Return* (ACAR) portofolio *loser* dan portofolio *winner* memiliki nilai positif atau lebih besar dari nol.

Untuk menjawab hipotesis penelitian tersebut, dilakukan uji signifikansi dengan *One sample t-test*, pada taraf signifikansi sebesar 5% ( $\alpha = 0,05$ ). Apabila nilai signifikansi lebih kecil dari  $\alpha$  (sig. < 0,05) berarti bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dengan nol. Nilai  $t_{hitung}$  menunjukkan arah perbedaan tersebut. Nilai  $t_{hitung}$  yang positif, menunjukkan perbedaan ke arah positif, demikian juga sebaliknya. Tabel 21. menampilkan hasil uji signifikansi pada selisih ACAR *loser* dan ACAR *winner* dengan *One sample t-test*.

Tabel 21.  
Hasil Uji Signifikansi Selisih ACAR *Loser* dan ACAR *Winner*

<i>One-Sample Test</i>						
<i>Test Value = 0</i>						
<i>t</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i> (2- tailed)	<i>Mean</i> <i>Difference</i>	<i>95% Confidence</i> <i>Interval of the</i> <i>Difference</i>		
				<i>Lower</i>	<i>Upper</i>	
<i>Loser-</i> <i>Winner</i>	-9,841	5	0	-0,1115995	-0,140751	-0,082448

Sumber: data diolah (2016)

Tabel 18. (hal. 72) menampilkan selisih nilai ACAR *loser* dan ACAR *winner*, dimana tidak terdapat ACAR yang bernilai positif. Dari grafik pada Gambar 9. (hal. 73) terlihat bahwa selisih ACAR *loser* dan ACAR *winner* mengalami peningkatan cukup tajam pada bulan 6. ACAR *loser* meningkat dari -0,159622 pada bulan 5 menjadi -0,077620 pada bulan 6. Meskipun mengalami peningkatan yang cukup tajam, namun nilai ACAR masih tetap negatif. Hasil uji signifikansi ACAR menunjukkan hal yang sama, dimana hasil menunjukkan nilai  $t_{hitung}$  negatif dan signifikan.

Nilai  $t_{hitung}$  yang bertanda negatif (-9,841) dan nilai signifikansi kurang dari  $\alpha$  ( $0,000 < 0,05$ ) menandakan bahwa selisih ACAR *loser* dan ACAR *winner* memiliki perbedaan negatif dan signifikan. Dengan demikian tidak terbukti secara statistik bahwa selisih ACAR *loser* dan ACAR *winner* lebih dari nol atau memiliki perbedaan positif. Berdasarkan hasil uji signifikansi dan kriteria pengujian tersebut, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa **Ho<sub>3</sub> diterima** dan

**Ha<sub>3</sub> ditolak.** Hal ini berarti selama periode penelitian, kinerja portofolio saham *loser* tidak dapat mengungguli kinerja portofolio saham *winner*. Tidak terjadi pembalikan peran antara kedua portofolio, sehingga dapat dikatakan bahwa tidak terjadi gejala *market overreaction*.

#### D. Pembahasan Hasil Penelitian

Tujuan dilakukan penelitian ini adalah untuk menganalisis gejala *market overreaction* pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode 2012-2015. Untuk mengetahui ada tidaknya gejala *overreaction* dapat dilihat melalui nilai ACAR portofolio *winner* dan portofolio *loser* pada seluruh periode observasi.

##### 1. Average Cumulative Abnormal Return (ACAR) Portofolio Winner

Hipotesis pertama pada penelitian ini yaitu “Average Cumulative Abnormal Return (ACAR) portofolio *winner* memiliki perbedaan nilai negatif atau lebih kecil dari nol”. Pengujian hipotesis menunjukkan bahwa ACAR *winner* berbeda dengan nol secara positif dan signifikan. Hal ini dibuktikan dengan nilai  $t_{hitung}$  positif (3,161) dan nilai signifikansi lebih kecil dari  $\alpha$  ( $0,025 < 0,05$ ). Oleh karena itu, hipotesis yang menyatakan bahwa ACAR *winner* memiliki perbedaan negatif dari nol **ditolak**.

Saham *winner* mengalami penurunan tetapi tidak mengalami pembalikan (*reversal*), yang ditunjukkan dengan nilai ACAR *winner* yang tetap positif. Selama periode penelitian ini investor pemegang saham



*winner* tetap mendapatkan *return* yang positif. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Yunita (2012), yang menyatakan bahwa terjadi penurunan pada portofolio *winner* tetapi penurunan tersebut tidak signifikan.

## 2. ACAR Portofolio *Loser*

Hipotesis kedua pada penelitian ini adalah “*Average Cumulative Abnormal Return* (ACAR) portofolio *loser* memiliki perbedaan nilai positif atau lebih besar dari nol”. Pengujian hipotesis menunjukkan bahwa ACAR *loser* berbeda dengan nol secara negatif dan signifikan. Hal ini dibuktikan dengan nilai  $t_{hitung}$  yang bertanda negatif (-6,764) dan nilai signifikansi lebih kecil dari  $\alpha$  ( $0,001 < 0,05$ ). Oleh karena itu, hipotesis yang menyatakan bahwa ACAR *loser* memiliki perbedaan positif dari nol **ditolak**.

Saham *loser* tidak mengalami pembalikan ke arah positif, tetapi justru mengalami penurunan nilai. Investor pemegang saham *loser* tetap mendapatkan *return* negatif selama periode penelitian ini. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Najmudin (2012), yang menyatakan bahwa terjadi penurunan pada portofolio *loser* sehingga saham *loser* tetap dalam posisi *loser*.

## 3. ACAR Portofolio *Loser - Winner*

Hipotesis ketiga pada penelitian ini adalah “Selisih *Average Cumulative Abnormal Return* (ACAR) portofolio *loser* dan portofolio *winner* memiliki nilai positif atau lebih besar dari nol”. Hasil analisis

menunjukkan bahwa selisih nilai ACAR portofolio *loser* dan *winner* bernilai negatif. Hal ini mengindikasikan tidak adanya pembalikan peran antara kedua portofolio saham. Hasil uji hipotesis menghasilkan nilai  $t_{hitung}$  bertanda negatif (-9,841) dan nilai signifikansi kurang dari  $\alpha$  (0,000 < 0,05), yang berarti selisih ACAR *loser* dan ACAR *winner* memiliki perbedaan negatif dan signifikan dengan nol. Oleh karena itu, hipotesis yang menyatakan bahwa selisih ACAR *loser* dan ACAR *winner* memiliki perbedaan positif dengan nol **ditolak**.

Tidak terjadi pembalikan peran antara portofolio saham *winner* dan *loser* di seluruh periode observasi. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Pasaribu (2011), yang menyatakan bahwa tidak terjadi gejala *overreaction* di seluruh periode pengujian.

Secara keseluruhan, kinerja portofolio saham *loser* tidak mengungguli kinerja portofolio saham *winner*. Dengan demikian hasil penelitian ini menyatakan bahwa tidak terjadi gejala *market overreaction* pada saham perusahaan manufaktur di Bursa Efek Indonesia pada periode 2012-2015. Hasil penelitian ini mendukung hipotesis pasar efisien sekaligus menunjukkan bahwa pasar saham di Bursa Efek Indonesia telah efisien dalam bentuk lemah. Investor tidak dapat memperoleh *abnormal return* dengan mengandalkan informasi historis yang ada, sehingga investor cenderung lebih aktif. Bentuk efisien pasar di BEI ini dapat disebabkan oleh semakin banyaknya investor yang aktif di pasar saham. Seperti diketahui saat ini masyarakat semakin menyadari pentingnya berinvestasi. Sebagai salah satu

sarana investasi, pasar saham menjadi alternatif yang diminati masyarakat. Hal ini membuat jumlah investor yang aktif di Bursa Efek Indonesia semakin meningkat.

Tidak adanya gejala *market overreaction* pada Bursa Efek Indonesia tidak mendukung penerapan strategi investasi kontrarian. Investor tidak dapat membeli saham *loser* pada periode pembentukan dan menjualnya pada periode berikutnya, karena *return* yang dihasilkan tetap negatif. Strategi ini cukup berisiko untuk diterapkan di Bursa Efek Indonesia terutama pada saham perusahaan manufaktur.

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis dan pembahasan yang telah dijelaskan, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut.

1. *Average Cumulative Abnormal Return (ACAR)* portofolio *winner* memiliki perbedaan nilai positif dan signifikan. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji signifikansi yang menghasilkan nilai  $t_{hitung}$  positif (3,161) dan signifikansi kurang dari  $\alpha$  ( $0,025 < 0,05$ ). Artinya bahwa tidak terjadi efek pembalikan pada portofolio *winner* di seluruh periode observasi, saham *winner* tetap menghasilkan *return* yang positif.
2. *Average Cumulative Abnormal Return (ACAR)* portofolio *loser* memiliki perbedaan nilai negatif dan signifikan. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji signifikansi yang menghasilkan nilai  $t_{hitung}$  negatif (-6,764) dan signifikansi kurang dari  $\alpha$  ( $0,001 < 0,05$ ). Artinya bahwa tidak terjadi efek pembalikan pada portofolio *loser* di seluruh periode observasi, saham *loser* tetap menghasilkan *return* yang negatif.
3. Selisih *Average Cumulative Abnormal Return (ACAR)* portofolio *loser* dan *winner* memiliki perbedaan nilai negatif atau lebih kecil dari nol. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji signifikansi yang menghasilkan nilai  $t_{hitung}$  negatif (-9,841) dan signifikansi kurang dari

$\alpha$  ( $0,000 < 0,05$ ). Artinya bahwa kinerja portofolio *loser* tidak mengungguli kinerja portofolio *winner* selama periode penelitian.

4. Tidak terjadi anomali *market overreaction* pada saham perusahaan manufaktur di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2015.
5. Tidak adanya anomali *market overreaction* menunjukkan bahwa pasar saham di Bursa Efek Indonesia telah efisien dalam bentuk lemah.
6. Strategi investasi kontrarian tidak dapat diterapkan oleh investor karena tidak adanya anomali *market overreaction*.

## B. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini masih memiliki beberapa keterbatasan diantaranya yaitu:

1. Penelitian hanya menggunakan satu metode perhitungan *abnormal return* yaitu *market adjusted return*.
2. Penelitian ini menggunakan data *abnormal return* bulanan, dimana data bulanan kemungkinan kurang dapat merefleksikan reaksi yang terjadi, mengingat perubahan yang terjadi di pasar saham sangat cepat hari ke hari.

## C. Saran

1. Bagi Investor

Mengingat dari hasil penelitian tidak ditemukan adanya anomali *market overreaction*, maka sebaiknya investor tidak menerapkan

strategi investasi kontrarian. Investor sebaiknya selalu aktif terutama dalam mendapatkan informasi-informasi yang berkaitan dengan kegiatan investasi.

2. Bagi Peneliti Selanjutnya

- a. Penelitian selanjutnya dapat mencoba menggunakan metode perhitungan *abnormal return* dengan *mean adjusted model* dan *market model*.
- b. Disarankan untuk melakukan penelitian pada sektor lainnya, selain manufaktur di Bursa Efek Indonesia.
- c. Disarankan untuk menggunakan data *abnormal return* harian supaya dapat menggambarkan reaksi di pasar saham dengan lebih detail.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bodie, Z., Kane, A., and Marcus, Alan, J. (2008). *Investment*. Seventh Edition. New York: McGraw-Hill.
- Bodie, Kane, Marcus. (2014). *Manajemen Portofolio dan Investasi*. Jakarta: Salemba Empat.
- DeBondt, W.F.M., dan R.H. Thaler. (1985). Does the Stock Market Overreact?. *Journal of Finance*. Vol.40.
- Elton, E.J. dan Gruber. (2005). *Modern Portofolio Theory and Investment Analysis*. Sixth Edition. Canada: John Willey and Sons Inc.
- Gumanti, T.A. dan Elok Sri Utami. (2002). Bentuk Pasar Efisien dan Pengujiannya. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*. Vol.4. No.1.
- Horne, James C. Van. (1997). *Prinsip – Prinsip Manajemen Keuangan*. Jakarta: Salemba Empat
- Husnan, Suad. (2005). *Dasar-dasar Teori Portofolio dan Analisis Sekuritas*. Edisi Keempat. Unit Penerbit dan Percetakan (UPP) AMP YKPN.
- Imandaru, Karditya. (2013). Analisis Market Overreaction Terhadap Harga Saham Perusahaan Manufaktur Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2008-2010. *Skripsi diterbitkan*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Jemmy, Haensri. (2012). Analisis Overreaction Saham Sektor Industri Dasar dan Kimia Di Bursa Efek Indonesia Periode 2006-2011. *Tesis diterbitkan*. Magister Manajemen: Universitas Indonesia.
- Jogiyanto. (2010). *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*. Edisi Kelima. Yogyakarta: BPFE.
- Jones. (2014). *Investments: Principles and Concepts*. Twelfth Edition. New York: JohnWilley and Son.
- Kahneman, D. dan A. Tversky. (1974). Judgement Under Uncertainty: Heuristic and Biases. *Science, New Series*. Vol.185. No.4157.
- Maharani, Santi dan Rini Witiastuti. (2015). Fenomena Market Overreaction di Bursa Efek Indonesia. *Management Analysis Journal*. Vol.4 (1). Universitas Negeri Semarang.
- Najmudin. (2012). Eksistensi Anomali Winner-Loser Pada Saham Jakarta Islamic Index. *Solusi ISSN 1412-5331*. Vol. 10. No. 3. Universitas Jenderal Soedirman Purwokerto.

- Octavio, Danes dan I Wayan Nuka Lantara. (2014). Market Overreaction, Size Effect atau Liquidity Effect? Studi Pada Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Manajemen Strategi Bisnis dan Kewirausahaan*. Vol. 8. No.1. Februari 2014. Universitas Gadjah Mada.
- Pasaribu, Rowland B.F. (2011). Anomali Overreaction Di Bursa Efek Indonesia: Penelitian Saham LQ-45. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*. Vol. 5. No. 2. Juli 2011.
- Samsul, Mohamad. (2006). *Pasar Modal dan Manajemen Portofolio*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Suarmanayasa, I Nengah dan Gede Putu Agus Jana Susila. (2012). Eksistensi Anomali Winner-Loser Saham industri di Pasar Modal Indonesia. *Jurnal Ilmiah Akuntansi dan Humanika*. Vol.2. No.1.
- Sugiyono. (2005). *Statistik Untuk Penelitian*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Suharjo, Bambang. (2008). *Analisis Regresi Terapan dengan SPSS*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sunariyah. (2004). *Pengantar Pengetahuan Pasar Modal*. Edisi Keempat. Yogyakarta: UMP AMP YKPN.
- Swandewi, Gusti Ayu Era dan I Made Mertha. (2013). Abnormal Return Portofolio Winner-Loser Saham Manufaktur Di PT. Bursa Efek Indonesia. *E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana 5.1*. Diakses pada tanggal 6 Februari 2015 pukul 19.43.
- Trihendradi, C. (2013). *Langkah Mudah Menguasai SPSS 21*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Wiksuana. (2008). Eksistensi Anomali Winner-Loser Saham Individual dan Saham Industri di Pasar Modal Indonesia. *Finance and Banking Journal*, Vol 10, No. 1 Juni.
- Yunita, Ellya. (2012). Analisis Overreaction Hypothesis Pada Sektor Perusahaan Properti dan Keuangan yang Go Public di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya*. Vol.1. No. 5.
- [www.sahamok.com](http://www.sahamok.com) diakses pada tanggal 14 April 2016, pukul 17:57 WIB.
- [finance.yahoo.com](http://finance.yahoo.com) diakses pada tanggal 25 April 2016, pukul 14:41 WIB.
- [kolom.kontan.co.id](http://kolom.kontan.co.id) diakses pada tanggal 26 Juli 2016, pukul 23.27 WIB.
- [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) diakses pada tanggal 31 Juli 2016, pukul 23:39 WIB.



# LAMPIRAN

**Lampiran 1: Data Perusahaan Manufaktur yang Termasuk Dalam Sampel**

No.	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
1	ADES	Akasha Wira International Tbk
2	AISA	Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk
3	ADMG	Polychem Indonesia Tbk
4	ALDO	Alkindo Naratama Tbk
5	ALMI	Alumindo Light Metal Industry Tbk
6	AMFG	Asahimas Flat Glass Tbk
7	APLI	Asiaplast Industries Tbk
8	ARNA	Arwana Citra Mulia Tbk
9	ASII	Astra International Tbk
10	AUTO	Astra Auto Part Tbk
11	BRNA	Berlina Tbk
12	BRPT	Barito Pasific Tbk
13	BUDI	Budi Starch and Sweetener Tbk
14	CEKA	Cahaya Kalbar Tbk
15	CPIN	Charoen Pokphand Indonesia Tbk
16	DVLA	Darya Varia Laboratoria Tbk
17	EKAD	Ekadharma International Tbk
18	ETWA	Eterindo Wahanatama Tbk
19	FASW	Fajar Surya Wisesa Tbk
20	GDST	Gunawan Dianjaya Steel Tbk
21	GGRM	Gudang Garam Tbk

22	GJTL	Gajah Tunggal Tbk
23	HMSP	Hanjaya Mandala Sampoerna Tbk
24	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk
25	IGAR	Champion Pasific Indonesia Tbk
26	IKAI	Inti Keramik Alam Asri Industri Tbk
27	IMAS	Indomobil Sukses International Tbk
28	INAF	Indofarma Tbk
29	INCI	Intan Wijaya International Tbk
30	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk
31	INDS	Indospring Tbk
32	INKP	Indah Kiat Pulp & paper Tbk
33	INTP	Indocement Tunggul Prakasa Tbk
34	IPOL	Indopoly Swakarsa Industry Tbk
35	JPRS	Jaya Pari Steel Tbk
36	KAEF	Kimia Farma Tbk
37	KBLI	KMI Wire and Cable Tbk
38	KBLM	Kabelindo Murni Tbk
39	KDSI	Kedaung Setia Industrial Tbk
40	KIAS	Keramika Indonesia Assosiasi Tbk
41	KLBF	Kalbe Farma Tbk
42	LMPI	Langgeng Makmur Industry Tbk
43	MAIN	Malindo Feedmill Tbk
44	MASA	Multistrada Arah Sarana Tbk

**(Lanjutan) Lampiran 1: Data Perusahaan Manufaktur yang Termasuk Dalam Sampel**

45	MBTO	Martina Berto Tbk
46	MLIA	Mulia Industrindo Tbk
47	MRAT	Mustika Ratu Tbk
48	MYOR	Mayora Indah Tbk
49	NIKL	Pelat Timah Nusantara Tbk
50	NIPS	Nippres Tbk
51	PBRX	Pan Brothers Tbk
52	POLY	Asia Pasific Fibers Tbk
53	PRAS	Prima Alloy Steel Universal Tbk
54	PTSN	Sat Nusa Persada Tbk
55	PYFA	Pyridam Farma Tbk
56	RICY	Ricky Putra Globalindo Tbk
57	RMBA	Bentoel International Investama Tbk
58	ROTI	Nippon Indosari Corporindo Tbk
59	SCCO	Supreme Cable Manufacturing and Commerce Tbk
60	SMCB	Holcim Indonesia Tbk
61	SMGR	Semen Gresik Tbk
62	SMSM	Selamat Sempurna Tbk
63	SPMA	Suparma Tbk
64	SULI	SLJ Global Tbk

65	TIRT	Tirta Mahakam Resources Tbk
66	TKIM	Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk
67	TOTO	Surya Toto Indonesia Tbk
68	TRST	Trias Sentosa Tbk
69	TSPC	Tempo Scan Pasific Tbk
70	ULTJ	Ultrajaya Milk Industry and Trading Company Tbk
71	JPFA	Japfa Comfeed Indonesia Tbk
72	UNVR	Unilever Indonesia Tbk
73	BTON	Beton Jaya Manunggal Tbk
74	DPNS	Duta Pertiwi Nusantara
75	FPNI	Titan Kimia Nusantara Tbk
76	KRAS	Krakatau Steel Tbk
77	KICI	Kedaung Indag Can Tbk
78	LPIN	Multi Prima Sejahtera Tbk
79	MYTX	Apac Citra Centertex Tbk
80	SIPD	Siearad Produce Tbk
81	VOKS	Voksel Electric Tbk
82	KBRI	Kertas Basuki Rachmat Indonesia Tbk
83	STAR	Star Petrochem Tbk

## Lampiran 2: Data *Return* Realisasi ( $R_{it}$ ) Saham Bulanan

Hasil perhitungan dari:  $R_{it} = \frac{P_{it} - P_{it-1}}{P_{it-1}}$

No.	Periode	ADES	AISA	ADMG	ALDO	ALMI	AMFG	APLI	ARNA	ASII	AUTO
1	Januari 2012	0,04950	-0,04041	-0,01724	0,28378	0,18681	0,05344	0,13699	0,13699	0,06622	0,05147
2	Februari 2012	0,00000	-0,01053	-0,08772	0,04211	0,08333	-0,06522	0,30120	0,30120	-0,10203	-0,06294
3	Maret 2012	0,00000	0,08511	0,05769	-0,15152	-0,04274	-0,07752	-0,08333	-0,08333	0,04375	-0,00746
4	April 2012	0,04717	0,39216	-0,05455	-0,02381	-0,17857	0,04202	0,25253	0,25253	-0,03989	0,07519
5	Mei 2012	0,11712	-0,19718	-0,19231	-0,12195	-0,13043	-0,06452	0,12903	0,12903	-0,09437	-0,06294
6	Juni 2012	0,04839	0,07018	-0,11905	-0,02778	-0,03750	0,00000	0,08571	0,08571	0,06532	0,02239
7	Juli 2012	0,04615	0,18033	0,00000	0,02857	0,05195	0,00000	0,22368	0,22368	0,02190	0,05839
8	Agustus 2012	-0,11029	-0,07486	-0,14865	0,02778	-0,12346	0,08621	-0,08602	-0,08602	-0,03571	0,02759
9	September 2012	0,09091	0,10606	0,14286	0,13514	0,14085	0,15079	0,18824	0,18824	0,09630	0,04027
10	Oktober 2012	0,10606	0,23288	0,01389	0,05952	-0,14815	0,07586	0,30693	0,30693	0,08784	-0,01290
11	Nopember 2012	0,40411	0,32222	-0,05479	0,25843	-0,07246	0,05769	0,14394	0,14394	-0,09938	-0,01307
12	Desember 2012	-0,07317	-0,09244	0,05797	-0,16071	-0,01563	0,00606	0,09272	0,09272	0,04138	-0,06623
13	Januari 2013	0,17105	0,05556	-0,02740	0,04255	0,00000	-0,01807	0,17576	0,17576	-0,02649	0,04965
14	Februari 2013	0,24719	0,14035	0,00000	0,12245	0,03175	-0,01227	-0,02577	-0,02577	0,08163	0,06081
15	Maret 2013	0,64865	-0,01538	0,02817	0,23636	-0,06154	0,09317	0,25661	0,25661	-0,00629	0,02548
16	April 2013	-0,10383	-0,03125	-0,01370	-0,05882	0,19672	-0,04545	0,30526	0,30526	-0,06962	-0,01551
17	Mei 2013	-0,01220	0,18548	-0,23611	0,01563	0,01370	-0,11905	0,09677	0,09677	-0,04082	0,13158
18	Juni 2013	-0,13580	-0,14966	-0,12727	0,01538	0,02703	0,12838	-0,05882	-0,05882	-0,00709	-0,05233
19	Juli 2013	-0,12143	0,05454	0,08333	-0,12121	-0,14474	-0,05389	-0,74063	0,03750	-0,07143	-0,01840
20	Agustus 2013	-0,18699	-0,06870	-0,15385	0,10345	-0,07692	-0,06329	-0,02410	-0,02410	-0,06923	-0,04375
21	September 2013	-0,06000	0,02459	0,06818	0,00000	0,03333	0,09459	0,04938	0,04938	0,06612	0,14379
22	Oktober 2013	0,11702	0,05600	0,27660	0,07813	0,06452	0,01852	0,05882	0,05882	0,03101	-0,00571
23	Nopember 2013	-0,17143	0,06061	-0,21667	-0,02899	0,00000	-0,16970	-0,03333	-0,03333	-0,06015	-0,12069
24	Desember 2013	-0,08046	0,02143	-0,06383	-0,01493	-0,09091	0,02190	-0,05747	-0,05747	0,08800	-0,04575

**(Lanjutan) Lampiran 2: Data *Return* Realisasi ( $R_{it}$ ) Saham Bulanan**

25	Januari 2014	0,00000	0,08741	-0,08636	0,06061	-0,05833	0,01429	-0,08537	-0,08537	-0,05515	-0,07671
26	Februari 2014	0,04000	0,22186	0,07463	-0,04286	0,06549	-0,01408	0,13333	0,13333	0,08171	0,06973
27	Maret 2014	-0,00481	0,08421	-0,03241	-0,02985	-0,00332	0,01429	0,11176	0,11176	0,06115	0,10957
28	April 2014	-0,06522	0,06796	-0,04306	0,01538	0,21667	-0,01408	0,04233	0,04233	0,00678	0,00000
29	Mei 2014	-0,02842	0,14091	-0,03500	0,01515	-0,07671	-0,00357	0,01015	0,01015	-0,04714	-0,05625
30	Juni 2014	-0,16755	-0,07769	-0,11917	0,01493	0,00890	0,02509	0,01508	0,01508	0,02827	0,01987
31	Juli 2014	0,07668	0,02592	0,21176	0,04412	0,03235	0,08392	0,00000	0,00000	0,06186	0,01299
32	Agustus 2014	-0,01187	0,05474	0,00000	0,03521	-0,03989	0,07419	0,00495	0,00495	-0,01942	0,02564
33	September 2014	-0,06907	-0,08383	-0,07767	-0,05442	-0,02077	-0,10511	-0,01970	-0,01970	-0,06931	0,07500
34	Oktober 2014	-0,11290	-0,04575	-0,06842	0,00719	-0,12121	-0,10067	-0,08040	-0,08040	-0,03901	-0,08488
35	Nopember 2014	0,00000	0,03653	-0,06780	0,04286	-0,12759	0,11567	0,00000	0,00000	0,05166	-0,00889
36	Desember 2014	0,00000	-0,07333	0,00000	0,00685	0,05929	0,07692	-0,04918	-0,04918	0,04211	0,07692
37	Januari 2015	-0,00364	0,02625	-0,06667	-0,00680	-0,09701	0,04348	0,14943	0,14943	0,05724	-0,11190
38	Februari 2015	0,00730	0,02326	-0,03247	-0,01370	0,01240	-0,04762	-0,04500	-0,04500	0,00000	-0,00804
39	Maret 2015	-0,00362	-0,04773	-0,10067	0,00694	0,04082	-0,03750	-0,15183	-0,15183	0,09236	-0,02703
40	April 2015	-0,00364	-0,15990	-0,05224	-0,01379	-0,08627	-0,10390	-0,35802	-0,35802	-0,20117	-0,13750
41	Mei 2015	0,02555	0,03693	-0,01575	0,02797	0,00858	0,04710	0,29808	0,29808	0,06569	-0,05958
42	Juni 2015	-0,00712	0,02466	-0,09600	0,00000	0,05532	-0,00692	-0,21481	-0,21481	-0,03082	-0,14384
43	Juli 2015	0,00358	0,02941	-0,05310	-0,02041	-0,05242	-0,01394	0,05660	0,05660	-0,06007	-0,04000
44	Agustus 2015	-0,19643	-0,16623	-0,17757	-0,04167	-0,02979	-0,22261	-0,15179	-0,15179	-0,10902	-0,38333
45	September 2015	-0,05778	-0,09657	0,20455	-0,02174	-0,06579	0,05455	-0,06105	-0,06105	-0,11814	0,04730
46	Oktober 2015	-0,03302	0,09310	-0,15094	0,00741	-0,05634	0,19828	-0,02018	-0,02018	0,12919	0,09355
47	Nopember 2015	0,13659	-0,07886	0,07778	0,02206	0,03980	0,00000	-0,03890	-0,03890	0,00424	-0,02655
48	Desember 2015	-0,12876	-0,00685	-0,01031	0,05755	-0,05263	-0,05755	0,19048	0,19048	0,01266	-0,03030

**(Lanjutan) Lampiran 2: Data *Return* Realisasi ( $R_{it}$ ) Saham Bulanan**

No.	Periode	BRNA	BRPT	BUDI	CEKA	CPIN	DVLA	EKAD	ETWA	FASW	GDST
1	Januari 2012	-0,04520	0,04167	0,04167	0,05263	0,16279	0,04348	0,12500	0,09302	-0,08571	0,03101
2	Februari 2012	0,00592	-0,02000	-0,02000	0,03000	0,07000	0,00833	0,04762	-0,04255	-0,42500	0,03759
3	Maret 2012	-0,00588	-0,02041	-0,02041	0,99029	0,02804	0,01653	0,09091	0,08889	0,19565	-0,03623
4	April 2012	0,40533	0,02083	0,02083	0,36585	0,00000	0,04065	0,27778	0,01020	0,00000	0,00000
5	Mei 2012	-0,01053	-0,22449	-0,22449	-0,24107	-0,04545	0,02344	-0,30435	-0,18182	0,00909	-0,14286
6	Juni 2012	-0,01064	-0,11053	-0,11053	0,04706	0,30476	-0,01527	-0,03125	-0,04938	-0,21622	-0,02632
7	Juli 2012	0,07527	-0,01183	-0,01183	0,07865	-0,06569	0,16279	0,12903	-0,05195	-0,03448	-0,00901
8	Agustus 2012	-0,04000	-0,07784	-0,07784	-0,16667	-0,15625	0,08667	0,00000	-0,04110	-0,02381	-0,00909
9	September 2012	0,11458	-0,11688	-0,11688	-0,14500	0,12037	0,03067	0,12857	-0,02857	0,17073	0,09174
10	Oktober 2012	0,28037	0,03676	0,03676	-0,01754	0,03306	-0,02381	0,31646	-0,08824	0,02083	-0,04202
11	Nopember 2012	0,03650	-0,05674	-0,05674	-0,16667	0,09600	0,06098	0,00000	0,01613	-0,02041	-0,07018
12	Desember 2012	-0,02817	-0,15038	-0,15038	-0,12143	0,02190	-0,02874	-0,31731	-0,03175	0,00000	0,00943
13	Januari 2013	0,07246	0,02655	0,02655	0,21138	0,10714	0,02959	0,12676	0,03279	0,05208	-0,00935
14	Februari 2013	0,04054	0,00862	0,00862	0,06711	0,13548	0,04598	0,02500	-0,01587	0,04950	0,02830
15	Maret 2013	-0,07792	-0,00855	-0,00855	0,04403	0,14773	0,25000	0,12195	0,04839	0,01887	-0,01835
16	April 2013	-0,05634	0,00862	0,00862	-0,07831	0,00000	-0,03297	-0,06522	0,01538	-0,00926	0,01869
17	Mei 2013	-0,11940	-0,02564	-0,02564	0,02614	-0,01980	0,78409	-0,02326	0,01515	0,01869	-0,03670
18	Juni 2013	-0,08475	-0,10526	-0,10526	-0,11465	0,04040	-0,28662	-0,05952	-0,04478	-0,06422	-0,02857
19	Juli 2013	-0,05556	-0,05882	-0,05882	0,00719	-0,16505	-0,05357	-0,03797	0,00000	-0,03922	-0,04902
20	Agustus 2013	-0,09804	-0,02083	-0,02083	-0,08571	-0,21512	-0,18868	-0,05263	0,32813	-0,06122	-0,02062
21	September 2013	0,10870	0,06383	0,06383	0,01563	0,00741	0,03488	0,01389	-0,03529	-0,07609	-0,02105
22	Oktober 2013	-0,01961	-0,05000	-0,05000	-0,03077	0,14706	0,01124	0,10959	-0,10976	-0,05882	0,06452
23	Nopember 2013	-0,13000	0,30526	0,30526	-0,09524	-0,12821	-0,06667	-0,02469	-0,04110	0,00000	-0,05051
24	Desember 2013	0,04598	-0,12097	-0,12097	0,01754	-0,00735	0,04762	-0,01266	0,04286	0,01250	-0,08511
25	Januari 2014	0,02857	-0,04587	-0,04587	0,08190	0,22519	-0,05909	0,02308	-0,06849	-0,12593	-0,02326
26	Februari 2014	-0,00427	0,02885	0,02885	0,02789	0,02418	0,00483	0,04511	-0,04412	-0,07910	0,08333
27	Maret 2014	0,06867	0,00000	0,00000	0,08915	-0,05667	-0,02404	0,01679	0,04615	-0,01227	0,04396
28	April 2014	-0,03614	0,07477	0,07477	0,13879	-0,05632	0,00985	0,00236	-0,02941	0,05280	-0,02105

**(Lanjutan) Lampiran 2: Data *Return* Realisasi ( $R_{it}$ ) Saham Bulanan**

29	Mei 2014	0,25000	0,04348	0,04348	0,50000	0,00133	0,02683	-0,00235	-0,13636	-0,00295	-0,01075
30	Juni 2014	0,03333	-0,05000	-0,05000	0,01458	-0,00132	-0,08551	-0,04245	-0,00351	-0,02367	-0,08696
31	Juli 2014	0,19355	0,01754	0,01754	0,06776	0,04775	0,03117	0,01478	-0,01761	-0,05152	0,01190
32	Agustus 2014	-0,02703	-0,00862	-0,00862	-0,32692	-0,02658	-0,06297	0,04612	0,01434	-0,02556	0,07059
33	September 2014	0,04861	-0,04348	-0,04348	-0,05429	0,10273	-0,16667	0,06497	0,03887	0,00328	-0,01099
34	Oktober 2014	0,00000	-0,07273	-0,07273	-0,09366	-0,00943	0,06452	-0,02614	-0,08163	0,05229	-0,01111
35	Nopember 2014	-0,02649	-0,00980	-0,00980	0,02667	-0,02143	-0,06061	0,05369	0,07407	0,02174	-0,02247
36	Desember 2014	-0,04082	0,05941	0,05941	-0,02597	-0,08029	0,09032	0,09342	-0,10345	0,00304	0,18391
37	Januari 2015	0,00709	-0,06542	-0,06542	-0,02000	0,04630	-0,07692	0,00971	-0,13462	0,01515	-0,08738
38	Februari 2015	-0,04930	0,01000	0,01000	-0,10204	-0,04298	-0,03846	0,00962	-0,19111	-0,01791	-0,02128
39	Maret 2015	0,03704	-0,06931	-0,06931	0,14394	-0,06341	0,20667	-0,05905	-0,10989	-0,02432	-0,16304
40	April 2015	-0,03571	-0,06383	-0,06383	-0,00993	-0,20028	-0,01657	-0,04858	-0,11728	-0,06854	-0,16883
41	Mei 2015	-0,03704	0,05682	0,05682	-0,04682	0,10758	0,00562	-0,01702	-0,06294	0,00334	0,12500
42	Juni 2015	0,02308	-0,05376	-0,05376	0,03158	-0,12420	-0,05307	-0,04329	0,11940	-0,01000	-0,12500
43	Juli 2015	-0,03759	-0,03409	-0,03409	-0,54082	-0,07818	-0,07965	-0,06109	0,06667	0,00337	-0,06349
44	Agustus 2015	-0,05469	-0,10588	-0,10588	-0,14074	-0,26233	-0,07051	-0,13976	-0,31250	-0,14765	-0,03390
45	September 2015	0,05785	-0,02632	-0,02632	0,07759	0,06952	-0,09310	-0,01401	-0,20000	-0,05118	0,21053
46	Oktober 2015	0,01563	-0,05405	-0,05405	-0,03200	0,25000	0,10266	0,12216	-0,14773	-0,04979	-0,10145
47	Nopember 2015	0,06923	-0,08571	-0,08571	0,06612	0,26600	-0,03448	0,05570	-0,01333	-0,01310	0,00000
48	Desember 2015	0,05036	-0,01563	-0,01563	0,04651	-0,17852	-0,07143	-0,04077	0,05405	-0,07965	-0,04839

**(Lanjutan) Lampiran 2: Data *Return* Realisasi ( $R_{it}$ ) Saham Bulanan**

No.	Periode	GGRM	GJTL	HMSP	ICBP	IGAR	IKAI	IMAS	INAF	INCI	INDF
1	Januari 2012	-0,03333	-0,03333	0,08974	-0,01923	0,30526	0,00704	0,17188	0,25767	0,00000	0,04348
2	Februari 2012	-0,05172	-0,05172	0,24706	0,10784	-0,06452	-0,02797	-0,04000	-0,08293	0,00000	0,06250
3	Maret 2012	-0,02727	-0,02727	0,00378	-0,03540	0,15517	-0,07194	0,04861	0,01064	0,04762	-0,04902
4	April 2012	-0,03738	-0,03738	0,01880	0,03670	-0,13433	0,08527	0,17550	0,15789	0,00000	0,00000
5	Mei 2012	-0,04854	-0,04854	-0,02583	0,00000	-0,15517	0,00000	-0,09577	-0,10909	0,02273	-0,02577
6	Juni 2012	-0,07143	-0,07143	-0,05776	0,01770	-0,12245	0,01429	-0,12773	0,00000	-0,15556	0,02646
7	Juli 2012	0,02198	0,02198	0,04523	0,14783	0,01163	0,00000	-0,12857	0,09694	0,23684	0,11340
8	Agustus 2012	0,04301	0,04301	0,00000	-0,00758	0,02299	0,00704	-0,06557	-0,04651	0,02128	0,00000
9	September 2012	-0,06186	-0,06186	0,01154	-0,03053	-0,01124	-0,00699	0,00000	0,04878	0,00000	0,04630
10	Oktober 2012	-0,04396	-0,04396	0,02662	0,12598	-0,07955	0,00000	-0,10526	-0,06977	0,06250	0,00885
11	Nopember 2012	0,01149	0,01149	0,07037	0,03497	0,14815	-0,03521	0,02941	0,32500	-0,01961	0,02632
12	Desember 2012	0,00000	0,00000	0,02076	0,09459	-0,18280	0,05109	0,00000	0,18868	-0,02000	0,00000
13	Januari 2013	0,02273	0,02273	0,07288	-0,01235	0,10526	-0,02083	-0,01905	0,11111	0,00000	0,03419
14	Februari 2013	-0,02222	-0,02222	0,18325	0,06250	-0,02381	-0,01418	0,04854	-0,02857	0,06122	0,20661
15	Maret 2013	0,13636	0,13636	0,12817	0,12941	0,07317	0,24460	0,01852	-0,07353	0,03846	0,02055
16	April 2013	0,16000	0,16000	-0,00237	0,19271	-0,01136	-0,00578	-0,03636	-0,06349	-0,01852	-0,01342
17	Mei 2013	0,11207	0,11207	0,03796	0,14410	-0,01149	-0,00581	-0,00943	0,05085	0,00000	0,00000
18	Juni 2013	0,19006	0,19006	0,00734	0,23621	-0,03997	0,05113	0,00952	-0,16129	-0,13208	0,00000
19	Juli 2013	-0,17969	-0,17969	-0,03529	-0,08197	-0,06329	-0,03529	0,00943	-0,23077	-0,02174	-0,11565
20	Agustus 2013	-0,28762	-0,28762	-0,20122	-0,10714	-0,05405	-0,07927	-0,09346	-0,16000	-0,08889	0,00000
21	September 2013	0,24332	0,24332	-0,00153	0,02500	-0,12857	0,05960	0,15464	0,01190	0,04878	0,08462
22	Oktober 2013	-0,01075	-0,01075	0,02294	0,09268	0,01639	-0,13750	-0,08929	0,03529	0,20930	-0,05674
23	Nopember 2013	-0,21739	-0,21739	-0,02840	-0,10714	-0,01613	0,00000	-0,03431	-0,07386	-0,03846	0,00000
24	Desember 2013	-0,06667	-0,06667	-0,04000	0,02000	-0,03279	0,01449	-0,00508	-0,06135	-0,04000	-0,00752
25	Januari 2014	0,12202	0,12202	0,07452	0,07843	0,00000	-0,03571	-0,00102	0,07190	0,10417	0,05682
26	Februari 2014	0,16180	0,16180	0,02163	0,01591	0,03051	-0,13333	0,06742	0,04878	-0,07547	0,02867
27	Maret 2014	-0,02968	-0,02968	0,00730	-0,09620	0,00329	-0,06838	-0,00478	0,13953	0,04490	0,01742
28	April 2014	-0,09882	-0,09882	0,01304	-0,00990	-0,04590	-0,07339	-0,04808	-0,05612	-0,05469	-0,03425



**(Lanjutan) Lampiran 2: Data *Return* Realisasi ( $R_{it}$ ) Saham Bulanan**

29	Mei 2014	-0,08355	-0,08355	-0,01431	0,02000	-0,05842	0,10891	-0,01010	-0,01622	-0,00826	-0,03191
30	Juni 2014	0,04274	0,04274	-0,02322	-0,01961	-0,06569	-0,05357	0,02551	-0,07692	-0,03750	-0,01832
31	Juli 2014	-0,00820	-0,00820	0,03566	0,04500	0,05078	0,08491	-0,09652	0,05952	0,04762	0,05597
32	Agustus 2014	-0,02479	-0,02479	0,01363	0,00478	0,05204	-0,04348	-0,03084	-0,02247	-0,02893	-0,02827
33	September 2014	-0,12429	-0,12429	0,01911	0,08095	-0,01413	-0,03636	0,04545	-0,07471	0,04681	0,01818
34	Oktober 2014	-0,07097	-0,07097	-0,01250	-0,02643	0,05735	0,04717	-0,16304	0,03727	-0,09756	-0,02500
35	Nopember 2014	-0,09375	-0,09375	-0,01758	0,01810	0,08475	-0,01802	-0,11169	0,70659	0,01802	-0,01832
36	Desember 2014	0,09195	0,09195	-0,01718	0,16444	-0,01563	0,08257	0,16959	0,24561	0,05310	0,00746
37	Januari 2015	0,02456	0,02456	-0,02112	0,10687	0,01270	-0,09322	-0,00625	-0,19155	-0,05462	0,11852
38	Februari 2015	-0,04110	-0,04110	-0,02976	-0,01379	-0,05016	-0,00935	0,00629	0,14634	0,16444	-0,01987
39	Maret 2015	-0,05357	-0,05357	0,12692	0,02622	-0,05281	-0,12264	0,02500	-0,12158	-0,10305	0,00676
40	April 2015	-0,16981	-0,16981	0,00034	-0,10051	-0,06969	0,04301	0,02439	-0,11765	0,02128	-0,09396
41	Mei 2015	-0,08182	-0,08182	-0,01361	0,06818	0,02622	0,08247	-0,04762	-0,02745	0,24167	0,08148
42	Juni 2015	-0,15347	-0,15347	-0,00690	-0,11525	-0,02190	-0,02857	-0,05000	-0,20968	-0,01007	-0,09932
43	Juli 2015	-0,12281	-0,12281	0,15903	-0,01403	0,06343	0,01961	0,00000	-0,00510	0,05085	-0,07224
44	Agustus 2015	-0,33333	-0,33333	-0,08928	0,03659	-0,18947	-0,01923	-0,18421	-0,23590	0,08065	-0,13115
45	September 2015	0,05000	0,05000	-0,00033	-0,02745	0,27706	0,03922	0,00000	-0,14765	-0,10448	0,03774
46	Oktober 2015	0,12381	0,12381	0,28502	0,06452	-0,08475	0,08491	-0,03226	0,11024	0,05000	0,00455
47	Nopember 2015	-0,09322	-0,09322	0,10791	-0,04356	-0,17037	-0,06957	-0,14667	0,26950	-0,07937	-0,11765
48	Desember 2015	-0,00935	-0,00935	-0,07753	0,06733	0,00000	0,06542	-0,07617	-0,06145	0,05172	0,06154

**(Lanjutan) Lampiran 2: Data *Return* Realisasi ( $R_{it}$ ) Saham Bulanan**

No.	Periode	INDS	INKP	INTP	IPOL	JPFA	JPRS	KAEF	KBLI	KBLM	KDSI
1	Januari 2012	0,02857	0,04065	-0,00587	0,02256	0,071895	0,07216	0,38235	0,04808	0,00877	-0,04082
2	Februari 2012	-0,02778	0,00781	0,02950	-0,01471	0,054878	0,03846	-0,10638	-0,02752	0,00000	0,06383
3	Maret 2012	0,17857	-0,10078	0,05731	0,05224	-0,046243	0,00000	0,04762	0,11321	0,05217	0,02000
4	April 2012	0,39394	-0,08621	-0,02168	-0,07092	0,024242	-0,05556	0,40909	0,25424	0,26446	0,19608
5	Mei 2012	0,00869	-0,00943	-0,01385	-0,12214	-0,017751	-0,22549	-0,20968	-0,05405	-0,15033	0,13115
6	Juni 2012	-0,29741	0,00000	-0,02528	-0,07826	0,186747	-0,15190	0,06122	-0,09286	0,00769	0,00000
7	Juli 2012	0,12270	0,17143	0,23919	0,12264	-0,116751	0,07463	0,03846	0,51181	0,07634	-0,04348
8	Agustus 2012	-0,09290	-0,14634	-0,05814	-0,11765	0,022989	-0,08333	-0,11111	0,19792	0,02837	0,09091
9	September 2012	-0,01205	-0,02857	0,00494	0,06667	0,056180	0,12121	0,06250	-0,08696	0,02759	0,63889
10	Oktober 2012	0,06707	-0,03922	0,05160	0,03571	0,037234	0,02703	-0,02941	-0,04762	-0,06040	0,06780
11	Nopember 2012	-0,07429	-0,30612	0,08645	-0,06034	0,097436	-0,05263	0,43434	0,02500	-0,03571	-0,14286
12	Desember 2012	0,03704	0,04412	-0,02581	-0,01835	0,149533	-0,06944	0,01408	-0,06829	-0,05185	-0,05556
13	Januari 2013	0,00595	0,01408	-0,03974	0,00935	0,138211	0,02985	0,43056	0,07330	-0,06250	0,01961
14	Februari 2013	0,12426	0,25000	0,00920	0,00926	0,164286	0,00000	0,05825	0,02439	0,13333	0,01923
15	Maret 2013	-0,05263	-0,02222	0,06150	0,07339	0,159509	0,02899	-0,00917	0,23810	0,30147	0,16981
16	April 2013	0,03889	-0,01136	0,13305	0,00855	0,021164	0,04225	-0,08333	0,03846	0,09605	-0,12903
17	Mei 2013	-0,10160	0,91954	-0,10038	-0,02542	0,025907	0,01351	-0,03030	0,05556	-0,07216	-0,07407
18	Juni 2013	0,19048	-0,32934	0,02947	0,00870	-0,186869	-0,17333	-0,07292	-0,12281	0,06111	-0,14000
19	Juli 2013	-0,13043	-0,07143	-0,14724	-0,02586	-0,242236	0,00000	-0,11236	-0,12000	-0,04712	-0,12791
20	Agustus 2013	-0,24219	0,04808	-0,05516	-0,04425	-0,032787	0,12903	-0,37342	-0,15909	-0,06593	-0,18667
21	September 2013	0,15464	0,11009	-0,08629	0,01852	0,177966	-0,21429	0,11111	-0,05405	-0,08824	0,04918
22	Oktober 2013	-0,01786	0,27273	0,16111	0,00909	0,007194	0,10909	0,14545	0,06286	0,11613	0,15625
23	Nopember 2013	-0,07273	-0,00649	-0,09809	-0,01802	-0,114286	-0,03279	-0,19048	-0,18817	-0,16185	-0,04054
24	Desember 2013	0,04902	-0,08497	0,06101	-0,01835	-0,016129	-0,08475	0,15686	-0,05960	0,08966	-0,02817
25	Januari 2014	-0,06729	-0,08214	0,12000	-0,09346	0,139344	0,08889	0,16949	-0,09859	-0,05063	0,06957
26	Februari 2014	0,08216	0,06615	0,00223	0,03093	0,147482	-0,05102	0,08696	0,17188	0,04667	0,01626
27	Maret 2014	0,00000	0,08759	0,04120	-0,01000	-0,115987	-0,02867	0,20000	0,12667	0,00637	0,03467
28	April 2014	0,00926	-0,09396	-0,06096	-0,01010	-0,102837	-0,04428	0,01667	-0,13018	-0,03165	-0,09278

**(Lanjutan) Lampiran 2: Data *Return* Realisasi ( $R_{it}$ ) Saham Bulanan**

29	Mei 2014	0,04587	0,03333	0,03189	-0,01020	0,039526	-0,02317	0,14754	-0,09524	0,00654	-0,05966
30	Juni 2014	0,03509	-0,03943	-0,00442	0,03093	-0,072243	-0,03557	-0,05714	0,03759	-0,01948	-0,01208
31	Juli 2014	-0,20339	0,02239	0,10643	-0,04000	0,032787	0,03279	0,24242	-0,02899	-0,09934	0,01223
32	Agustus 2014	-0,04255	-0,02190	-0,02806	-0,02083	0,023810	0,02381	0,07317	0,05970	0,13971	0,01208
33	September 2014	-0,11111	-0,21269	-0,11134	-0,02128	-0,046512	-0,03101	-0,12879	-0,02817	-0,03871	0,07463
34	Oktober 2014	0,05000	0,09005	0,11369	-0,02174	0,020325	-0,04000	0,00435	-0,01449	0,01342	-0,00833
35	Nopember 2014	-0,21429	0,02174	0,02813	0,00000	-0,087649	0,00833	0,20346	0,02941	0,02649	0,06162
36	Desember 2014	-0,03030	-0,11064	0,01317	0,28889	-0,170306	0,00000	0,05396	-0,00714	0,00000	-0,03958
37	Januari 2015	-0,13125	0,04306	-0,08000	0,07759	-0,063158	-0,01653	-0,08532	-0,02878	-0,03226	0,01648
38	Februari 2015	-0,13309	-0,14679	0,04565	-0,08000	0,011236	0,00420	0,06716	0,02222	-0,07333	-0,01351
39	Maret 2015	0,07884	0,06989	-0,08836	-0,09565	-0,133333	-0,02510	-0,08042	0,00725	0,05755	0,09589
40	April 2015	0,03846	0,12563	-0,04219	-0,09615	-0,294872	-0,14163	-0,06464	-0,10072	-0,02041	-0,14750
41	Mei 2015	-0,22222	-0,10714	0,06667	-0,07447	0,236364	0,02000	-0,08943	0,00800	-0,02778	-0,06158
42	Juni 2015	-0,16667	-0,10500	-0,06808	-0,17241	-0,213235	0,00000	-0,11161	-0,06349	-0,04286	-0,09375
43	Juli 2015	-0,15429	0,07263	-0,04072	-0,02778	-0,177570	-0,02451	-0,00503	-0,01695	0,01493	0,01724
44	Agustus 2015	-0,25676	-0,18750	-0,01998	0,00000	-0,163636	-0,15578	-0,29293	-0,22414	-0,16912	-0,28814
45	September 2015	-0,32727	0,01282	-0,16178	-0,01429	-0,192935	-0,19643	-0,08571	0,07778	0,22124	0,09048
46	Oktober 2015	0,05405	0,04430	0,09422	0,04348	0,481481	0,02222	0,35156	0,21649	-0,03623	0,19651
47	Nopember 2015	-0,13333	0,15152	0,03889	-0,04167	0,068182	0,13043	0,12139	0,01695	-0,01504	-0,12409
48	Desember 2015	0,03550	0,00526	0,19385	0,04348	0,351064	-0,23077	-0,10309	-0,00833	0,00763	-0,20417

**(Lanjutan) Lampiran 2: Data *Return* Realisasi ( $R_{it}$ ) Saham Bulanan**

No.	Periode	KIAS	KLBF	LMPI	MAIN	MASA	MBTO	STAR	MLIA	MRAT	MYOR
1	Januari 2012	0,33333	0,03676	0,07317	0,06122	0,00000	0,01220	-0,20988	-0,10112	0,10000	-0,00351
2	Februari 2012	0,09000	-0,00709	0,15909	-0,00962	0,18000	0,00000	-0,06250	-0,05000	0,00000	0,03874
3	Maret 2012	-0,13761	0,01429	0,03922	0,02913	0,05085	0,01205	-0,15000	-0,10526	0,09091	0,30169
4	April 2012	0,02128	0,13380	0,03774	0,06604	-0,08065	0,07143	0,00000	0,23529	0,06667	0,04167
5	Mei 2012	-0,07292	-0,03727	-0,12727	0,05310	-0,12281	-0,08889	-0,01961	-0,19048	-0,15625	0,05750
6	Juni 2012	-0,03371	-0,02581	-0,06250	0,25210	0,04000	-0,08537	0,00000	0,02941	0,03704	0,19621
7	Juli 2012	0,05814	0,01325	-0,02222	0,10067	-0,07692	0,01333	0,00000	-0,14286	-0,01786	-0,11462
8	Agustus 2012	-0,04396	0,01307	0,00000	-0,09756	-0,14583	-0,05263	0,00000	-0,28333	-0,01818	-0,08036
9	September 2012	-0,02299	0,21290	0,13636	0,04054	-0,02439	0,05556	0,00000	0,11628	0,03704	0,08738
10	Oktober 2012	0,23529	0,03191	-0,04000	0,06494	-0,06250	0,01316	0,00000	0,20833	-0,01786	0,05580
11	Nopember 2012	0,27619	0,06186	-0,04167	0,31098	-0,10667	-0,03896	0,00000	-0,08621	0,01818	-0,11417
12	Desember 2012	0,35075	0,00000	0,10870	0,05814	0,28358	0,02703	0,00000	-0,11321	-0,12500	-0,06444
13	Januari 2013	0,04972	0,05825	-0,01961	0,10989	-0,13953	0,13158	0,00000	0,02128	0,04082	0,04847
14	Februari 2013	0,02105	0,18349	0,04000	0,19802	0,02703	0,03488	0,00000	-0,08333	0,03922	0,21655
15	Maret 2013	0,01546	-0,03876	0,11538	0,02479	0,00000	0,04494	0,00000	0,06818	0,11321	0,08400
16	April 2013	-0,06091	0,12097	0,01724	-0,09677	0,10526	-0,10753	0,00000	0,04255	-0,03390	0,10885
17	Mei 2013	0,03784	0,04317	0,35593	0,33036	-0,10714	-0,01205	0,00000	1,24490	-0,03509	0,20632
18	Juni 2013	-0,07292	-0,00690	-0,33750	-0,02013	0,06667	-0,03659	0,00000	0,07273	-0,05455	-0,16827
19	Juli 2013	-0,01124	-0,00694	-0,01887	-0,14384	0,00000	-0,03797	0,00000	-0,27966	-0,04808	0,06136
20	Agustus 2013	-0,15341	-0,05594	0,36538	-0,17600	0,03750	-0,14474	0,00000	-0,25882	-0,04040	-0,06250
21	September 2013	0,18121	-0,12593	0,35211	0,34951	-0,14458	0,07692	0,00000	-0,03175	0,01053	0,05500
22	Oktober 2013	0,03977	0,10169	-0,08333	-0,02878	0,04225	-0,02857	0,00000	0,32787	0,01042	0,08004
23	Nopember 2013	-0,10383	-0,06154	-0,42045	0,00000	-0,05405	-0,08824	0,00000	0,06173	-0,04124	-0,05119
24	Desember 2013	-0,05488	0,02459	-0,15686	-0,05926	0,11429	-0,01613	0,00000	-0,01163	0,00000	-0,06475
25	Januari 2014	-0,07097	0,12400	-0,06512	0,02835	-0,12821	0,01639	0,00000	0,05882	0,01075	0,03846
26	Februari 2014	0,04167	0,03203	-0,01493	0,10260	-0,03824	-0,01613	0,00000	0,11111	0,00000	0,11481
27	Maret 2014	-0,00667	0,01034	0,05051	-0,09028	-0,03670	-0,01639	0,00000	0,00000	0,03191	-0,00332
28	April 2014	-0,04698	0,05461	0,00962	-0,08702	-0,00952	-0,03667	0,00000	0,10000	-0,07423	-0,06667

**(Lanjutan) Lampiran 2: Data *Return* Realisasi ( $R_{it}$ ) Saham Bulanan**

29	Mei 2014	-0,03521	-0,00324	-0,04762	-0,00836	0,00962	-0,11073	0,00000	0,09091	-0,10913	0,03036
30	Juni 2014	0,01460	0,07792	-0,05000	-0,08263	-0,01270	-0,00389	0,00000	-0,13333	-0,07250	0,01906
31	Juli 2014	0,07914	0,04217	-0,06842	0,04779	-0,03537	-0,01953	0,00000	0,00962	0,00809	0,01531
32	Agustus 2014	0,01333	-0,04046	0,05085	0,18246	0,00000	-0,09960	0,00000	0,04762	0,06150	0,02596
33	September 2014	-0,01316	0,02410	0,06452	0,00742	0,10000	-0,13717	0,00000	-0,06364	-0,07305	-0,00408
34	Oktober 2014	0,01333	0,00294	-0,09596	-0,07953	0,25758	-0,06667	0,00000	0,03883	-0,00815	-0,07295
35	Nopember 2014	-0,06579	0,02639	0,01117	-0,19200	0,02410	-0,03846	0,00000	0,02804	-0,01644	-0,10875
36	Desember 2014	0,03521	0,04571	-0,03315	-0,15644	-0,01176	0,14286	0,00000	-0,04545	-0,02507	-0,17063
37	Januari 2015	-0,12925	0,01913	0,10286	0,02113	-0,11905	-0,07000	0,00000	-0,02857	-0,09143	0,16029
38	Februari 2015	0,09375	-0,03217	-0,01036	-0,01609	-0,04324	0,02688	0,00000	0,25490	-0,08176	0,01031
39	Maret 2015	-0,14286	0,03324	-0,07330	-0,21262	-0,04520	0,04188	0,02000	-0,01563	0,00000	0,17959
40	April 2015	-0,03333	-0,03753	-0,20339	-0,14243	-0,03846	-0,23116	-0,01961	0,04762	-0,10959	-0,11678
41	Mei 2015	-0,10345	0,02507	0,01418	0,29066	-0,04615	-0,01961	0,12000	-0,03030	0,01154	-0,00098
42	Juni 2015	-0,02885	-0,08967	-0,06993	0,00000	-0,12903	-0,03333	0,25000	-0,00781	-0,01521	0,01961
43	Juli 2015	0,05941	0,04179	-0,03008	-0,27346	0,01852	-0,00690	0,14286	0,00000	-0,14672	0,06923
44	Agustus 2015	-0,14953	-0,04011	-0,13953	-0,14760	-0,11636	0,01389	-0,22500	-0,08661	-0,07692	-0,05036
45	September 2015	0,14286	-0,17910	0,42342	0,00866	-0,05761	0,02055	0,00000	0,06897	-0,06863	0,00758
46	Oktober 2015	0,09615	0,04000	-0,25949	-0,04292	0,00000	-0,04698	-0,19355	0,02419	0,06316	0,02632
47	Nopember 2015	-0,10526	-0,06643	0,03419	0,30942	0,00437	0,01408	0,00000	0,02362	-0,00990	-0,05128
48	Desember 2015	-0,11765	-0,01124	-0,06612	0,04452	0,52609	-0,02778	0,00000	-0,20769	0,04000	0,17761

**(Lanjutan) Lampiran 2: Data *Return* Realisasi ( $R_{it}$ ) Saham Bulanan**

No.	Periode	NIKL	NIPS	PBRX	POLY	PRAS	PTSN	PYFA	RICY	RMBA	ROTI
1	Januari 2012	0,07692	-0,14377	0,10227	-0,04444	-0,01515	0,07059	0,13068	0,05435	0,11392	0,05263
2	Februari 2012	-0,01786	-0,00730	-0,01031	-0,11628	-0,00769	-0,03297	-0,06030	0,15979	0,01136	0,02857
3	Maret 2012	-0,01818	0,13236	-0,02083	0,02632	-0,07752	0,04545	-0,01070	-0,04444	0,02247	-0,02083
4	April 2012	0,00000	-0,09091	0,04255	0,02564	0,00000	0,04348	0,06486	0,00000	-0,05495	0,10638
5	Mei 2012	-0,18519	0,10000	-0,08163	-0,30000	0,05882	-0,02083	-0,20305	-0,11163	-0,31395	0,00000
6	Juni 2012	-0,06818	0,06493	-0,02222	0,05357	0,02381	-0,04255	-0,04459	-0,10471	0,05085	0,05769
7	Juli 2012	0,04878	-0,02439	0,10227	-0,11864	-0,00775	-0,07778	0,08000	0,05263	0,04839	0,17576
8	Agustus 2012	-0,02326	-0,07500	-0,07217	-0,19231	-0,07813	0,04819	-0,02469	-0,06111	-0,10769	0,05155
9	September 2012	0,00000	0,05406	-0,03333	0,09524	0,29661	0,01149	0,08228	0,02367	0,01724	0,12745
10	Oktober 2012	0,09524	0,34616	-0,03448	-0,08696	-0,10458	-0,02273	0,00000	0,04046	-0,05085	0,04348
11	Nopember 2012	-0,04348	-0,05714	0,01191	-0,02381	0,27007	0,16279	0,04094	0,27778	0,00000	0,06667
12	Desember 2012	0,00000	-0,14646	-0,01177	-0,07805	0,46552	0,27000	-0,03371	-0,25217	0,05357	0,07813
13	Januari 2013	0,04545	-0,00592	-0,04762	0,02116	0,03922	-0,24409	0,04651	0,02907	0,01695	-0,09420
14	Februari 2013	-0,04348	0,57143	-0,03750	-0,02073	0,03774	0,19792	-0,00556	0,01130	-0,01667	-0,00800
15	Maret 2013	0,02273	-0,09091	-0,01299	0,03704	0,81818	-0,00870	0,11732	0,07821	0,05085	0,16129
16	April 2013	-0,04444	0,35000	0,15790	-0,07143	-0,30000	-0,13158	-0,02000	-0,01554	-0,08065	0,06944
17	Mei 2013	-0,04651	0,11111	0,54545	-0,07692	-0,08571	0,17172	-0,08163	0,01579	-0,03509	0,12987
18	Juni 2013	-0,09268	-0,03889	-0,13235	-0,20238	-0,18750	-0,05172	-0,07778	-0,08290	-0,01818	-0,09770
19	Juli 2013	0,00538	0,01734	-0,10170	-0,15672	-0,09615	-0,16364	-0,06627	0,01695	0,00000	-0,07643
20	Agustus 2013	-0,06952	-0,01136	0,03774	-0,13274	-0,31064	-0,04348	-0,01935	-0,10000	-0,09259	-0,08966
21	September 2013	0,01149	0,28161	-0,01818	-0,09184	0,18519	0,25000	-0,11184	0,03086	-0,05102	-0,03030
22	Oktober 2013	0,07386	0,50942	0,09259	0,14607	0,00000	-0,09091	0,10370	0,04192	0,07527	-0,03125
23	Nopember 2013	-0,13228	-0,21925	-0,27119	-0,29412	-0,02083	-0,12000	-0,00671	-0,05172	0,18000	-0,17742
24	Desember 2013	0,00000	-0,10959	-0,02325	0,11111	-0,01596	-0,06818	-0,00676	0,04848	-0,03390	0,00000
25	Januari 2014	-0,01220	-0,07991	0,08640	0,21250	-0,04324	-0,06098	0,00000	-0,07514	-0,08772	0,03431
26	Februari 2014	0,01852	0,04377	0,02835	-0,05155	0,07345	0,07792	0,02721	0,05000	-0,03846	0,09005
27	Maret 2014	0,05455	-0,10000	0,07268	-0,05435	0,01579	0,07229	-0,03311	-0,01786	0,06000	-0,03913
28	April 2014	-0,00575	-0,02509	0,00234	-0,10345	0,13472	0,05618	-0,04110	0,04848	0,00000	-0,01357

**(Lanjutan) Lampiran 2: Data *Return* Realisasi ( $R_{it}$ ) Saham Bulanan**

29	Mei 2014	-0,03468	-0,09191	0,03030	0,01282	-0,05023	0,05319	-0,00714	0,05780	0,00000	0,16514
30	Juni 2014	-0,04192	-0,01619	-0,02489	-0,17722	-0,00962	-0,10101	-0,04317	0,00000	-0,12264	0,12598
31	Juli 2014	-0,09375	0,06584	-0,03944	-0,07692	0,02913	0,29213	-0,02256	0,00000	0,00000	-0,08392
32	Agustus 2014	0,06207	0,11197	-0,03382	0,15000	0,07075	-0,11304	0,06154	-0,01093	0,03226	-0,07252
33	September 2014	-0,05195	-0,09722	0,03250	-0,01449	-0,03965	0,02941	-0,04348	0,00000	0,10417	-0,06173
34	Oktober 2014	-0,04795	0,04615	0,12591	-0,04412	-0,08257	-0,00952	-0,02273	-0,02210	0,00000	0,08772
35	Nopember 2014	-0,04317	0,79044	-0,00860	0,20000	0,00500	-0,14423	0,03101	0,01695	0,05660	-0,02419
36	Desember 2014	0,00752	0,00000	0,09544	0,21795	0,01493	-0,04494	0,01504	-0,03333	-0,07143	0,14463
37	Januari 2015	-0,03731	0,03696	-0,10495	-0,05263	-0,00980	0,03529	0,01481	0,00575	-0,03846	-0,00722
38	Februari 2015	0,00000	0,12871	0,06195	0,00000	-0,05941	-0,02273	0,00000	-0,03429	0,00000	-0,10545
39	Maret 2015	-0,09302	0,06140	-0,01250	-0,14444	0,00526	0,02326	-0,05839	0,02367	0,16000	-0,00813
40	April 2015	-0,21368	-0,00826	-0,02532	-0,22078	-0,00524	0,06818	-0,03876	-0,03468	0,00000	-0,06557
41	Mei 2015	0,06522	0,01667	0,14719	0,05000	-0,05789	-0,15957	0,04032	-0,00599	-0,03448	0,10965
42	Juni 2015	-0,11224	-0,00820	0,11321	-0,15873	-0,12291	-0,07595	-0,06202	-0,03614	-0,01786	-0,09091
43	Juli 2015	-0,12644	-0,00826	0,11864	-0,01887	-0,03822	-0,05479	0,02479	0,04375	0,03636	0,02609
44	Agustus 2015	-0,19737	-0,32000	-0,19697	0,11538	-0,07947	0,00000	-0,04839	-0,02395	-0,17544	-0,02542
45	September 2015	-0,01639	0,05392	0,15094	0,06897	-0,07914	-0,08696	-0,05085	-0,03681	0,02128	0,02174
46	Oktober 2015	-0,08333	-0,20233	-0,13115	-0,08065	-0,02344	0,06349	-0,00893	0,06369	-0,08333	0,01702
47	Nopember 2015	-0,07273	0,16910	-0,05660	-0,05263	0,03200	0,00000	-0,00901	-0,06587	0,18182	0,07113
48	Desember 2015	-0,01961	0,05985	0,12000	0,00000	-0,03101	0,14925	0,01818	0,01923	-0,01923	-0,01172

**(Lanjutan) Lampiran 2: Data *Return* Realisasi ( $R_{it}$ ) Saham Bulanan**

No.	Periode	SCCO	SMCB	SMGR	SMSM	SPMA	SULI	TIRT	TKIM	TOTO	TRST
1	Januari 2012	0,00000	0,02299	-0,01310	0,24265	0,06250	-0,00746	0,03125	-0,01176	0,04000	0,08974
2	Februari 2012	-0,23200	0,03371	-0,00442	0,01775	0,01961	-0,03759	0,00000	0,07143	-0,05577	0,00000
3	Maret 2012	0,00000	0,11957	0,08889	0,02907	0,00000	-0,04688	-0,01515	0,06667	0,00000	-0,05882
4	April 2012	0,00000	0,00000	-0,00816	0,15819	0,00000	-0,00820	0,33846	0,31250	-0,16497	0,03750
5	Mei 2012	1,41667	-0,10680	-0,09877	-0,04390	0,00000	-0,03306	-0,06897	-0,09524	0,31707	-0,22892
6	Juni 2012	-0,15517	0,05435	0,03196	0,03316	-0,01923	-0,09402	0,00000	-0,14035	0,05278	-0,01563
7	Juli 2012	-0,00510	0,08247	0,14602	-0,01235	0,00000	-0,07547	-0,01235	0,10204	0,09059	0,11111
8	Agustus 2012	0,02564	0,00000	-0,04247	0,03750	0,01961	-0,33673	-0,12500	-0,00926	0,08065	-0,05714
9	September 2012	0,18000	0,08571	0,16532	0,20482	0,09615	0,18462	-0,01429	-0,15888	0,02985	-0,06061
10	Oktober 2012	-0,08475	0,14035	0,03114	-0,02000	-0,05263	0,38961	0,05797	-0,01111	-0,02899	-0,01613
11	Nopember 2012	-0,25000	0,10000	-0,00671	0,05102	0,00000	-0,02804	-0,01370	-0,06741	-0,00746	-0,06557
12	Desember 2012	0,04938	-0,18881	0,06081	-0,05825	0,07407	0,01923	-0,04167	-0,04578	0,00000	0,14035
13	Januari 2013	-0,05882	0,06897	0,00318	-0,01031	-0,03448	0,01887	-0,01449	-0,01010	-0,00752	0,06154
14	Februari 2013	0,13125	0,18548	0,10159	0,05208	0,03571	-0,02778	0,04412	0,13520	0,10606	0,02899
15	Maret 2013	0,07182	-0,02041	0,02017	0,00990	0,05172	-0,05714	0,01408	-0,10112	0,09589	-0,01408
16	April 2013	0,21649	0,01389	0,03955	0,06863	0,01639	-0,01010	-0,06944	-0,02500	0,05625	0,05714
17	Mei 2013	-0,06780	-0,13699	-0,02174	-0,06422	-0,03226	0,06122	0,05970	0,15385	-0,04734	-0,10811
18	Juni 2013	0,03636	-0,22222	-0,05000	0,03922	-0,20000	-0,01923	-0,15493	-0,11111	-0,00621	-0,04545
19	Juli 2013	-0,12281	0,07143	-0,11111	-0,07547	0,06250	-0,34314	-0,01667	-0,05500	0,00000	0,00000
20	Agustus 2013	-0,12000	-0,20000	-0,17105	0,05102	-0,07843	-0,01493	-0,15254	-0,10053	0,02500	-0,22222
21	September 2013	0,09091	0,13095	0,03175	0,16505	-0,02128	0,01515	0,02000	0,05294	-0,06098	0,24490
22	Oktober 2013	-0,02083	0,08421	0,10385	-0,06667	0,04348	0,10448	0,01961	0,08380	-0,01299	-0,01639
23	Nopember 2013	-0,04255	-0,10680	-0,10801	0,37500	-0,12500	0,01351	-0,01923	-0,03608	0,00000	-0,10000
24	Desember 2013	-0,02222	-0,01087	0,10547	-0,10390	0,00000	-0,01333	0,01961	-0,03743	0,01316	-0,07407
25	Januari 2014	-0,05455	-0,08791	0,00353	-0,10145	-0,04762	-0,02703	0,01923	0,00000	0,02273	0,16000
26	Februari 2014	0,08173	0,18313	0,05634	0,15806	0,00500	0,01389	-0,03774	-0,09722	-0,02540	0,01034
27	Maret 2014	-0,04889	0,12424	0,05333	0,11421	0,00000	-0,02740	-0,01961	0,00308	0,00326	0,06143
28	April 2014	-0,03154	0,02899	-0,06013	-0,09875	0,05970	-0,01408	0,02000	-0,02147	-0,04870	0,02894



**(Lanjutan) Lampiran 2: Data *Return* Realisasi ( $R_{it}$ ) Saham Bulanan**

29	Mei 2014	0,01327	-0,04930	-0,00842	0,15118	0,03286	0,01429	0,35294	0,03762	-0,03754	0,00000
30	Juni 2014	-0,00238	-0,02778	0,02377	0,07108	-0,07727	-0,07042	-0,21739	-0,05136	-0,05319	-0,03125
31	Juli 2014	-0,01909	0,15429	0,09950	0,02362	0,07389	0,06061	0,24074	-0,10025	0,19850	0,07419
32	Agustus 2014	-0,03893	-0,03630	-0,02112	-0,13516	-0,00917	0,00000	0,05970	-0,04630	-0,07500	0,04204
33	September 2014	-0,01899	-0,10959	-0,04931	0,15248	-0,06944	-0,07143	0,04225	-0,06311	0,01351	0,00865
34	Oktober 2014	0,00645	-0,09615	0,02917	-0,00882	-0,01493	0,06154	0,18919	-0,05181	-0,01333	0,08857
35	Nopember 2014	-0,00641	-0,03191	0,00787	0,02892	-0,00505	-0,11594	-0,02273	0,02732	0,05405	0,01050
36	Desember 2014	0,01935	-0,03956	0,01250	0,02703	0,00000	0,01639	0,00000	-0,09574	0,01923	-0,01299
37	Januari 2015	0,00000	-0,10069	-0,10031	0,02000	-0,01523	-0,08065	-0,12791	-0,01176	0,05535	-0,01316
38	Februari 2015	-0,00127	-0,02799	0,02058	-0,03509	-0,00515	-0,03509	0,01333	-0,01190	-0,05364	-0,06667
39	Maret 2015	0,01394	-0,19895	-0,08235	-0,04813	0,00518	0,10909	0,07895	-0,02410	0,01386	-0,07143
40	April 2015	-0,04125	0,01307	-0,08425	0,05955	0,01031	-0,03279	-0,14634	-0,00617	-0,06211	-0,04615
41	Mei 2015	0,00391	0,07742	0,07600	-0,02439	-0,03061	0,05085	-0,01429	-0,02484	0,03576	-0,00645
42	Juni 2015	-0,01299	-0,10180	-0,10781	0,00326	-0,06842	-0,06452	-0,14493	-0,11465	0,02389	-0,12013
43	Juli 2015	-0,02632	-0,05333	-0,15833	0,02925	-0,08475	-0,03448	0,03390	-0,05036	0,20776	-0,04797
44	Agustus 2015	0,00000	-0,22183	-0,08416	0,01895	-0,24074	-0,10714	-0,14754	-0,03030	0,27461	-0,18992
45	September 2015	-0,05405	-0,09050	-0,02162	-0,07645	-0,13008	0,00000	0,05769	-0,25156	0,08943	-0,04306
46	Oktober 2015	0,05714	0,04478	0,08287	0,09732	-0,02804	0,00000	0,05455	0,01670	0,02985	0,17500
47	Nopember 2015	-0,00676	0,08571	0,08418	-0,01529	-0,03846	0,00000	-0,13793	0,10883	0,03261	0,38298
48	Desember 2015	0,01361	-0,12719	0,07294	-0,01449	0,03000	0,02000	0,00000	-0,08333	-0,02456	-0,04615

**(Lanjutan) Lampiran 2: Data *Return* Realisasi ( $R_{it}$ ) Saham Bulanan**

No.	Periode	TSPC	KBRI	ULTJ	UNVR	BTON	DPNS	FPNI	KRAS	KICI	LPIN
1	Januari 2012	0,00000	0,32000	0,03704	0,04255	0,08955	-0,05634	-0,03822	0,02381	0,08333	0,00000
2	Februari 2012	-0,04902	-0,04545	0,00893	-0,01786	0,06849	0,01493	-0,04636	-0,01163	0,07692	0,13636
3	Maret 2012	0,11340	-0,09524	0,03540	0,03896	0,02564	0,05882	0,00694	0,01176	0,02381	0,00000
4	April 2012	0,00926	0,01754	0,01709	-0,00750	0,75000	-0,01389	0,10345	0,00000	0,16279	0,02000
5	Mei 2012	0,05505	-0,13793	-0,03361	0,03526	0,10000	-0,08451	-0,14375	-0,17442	0,04000	0,15686
6	Juni 2012	-0,00870	0,00000	-0,08696	0,11436	0,02597	0,03077	-0,13869	0,05634	-0,33846	-0,10169
7	Juli 2012	-0,02632	0,00000	0,10476	0,05895	0,06329	-0,10448	-0,00847	0,00000	-0,02326	0,14151
8	Agustus 2012	-0,05405	0,00000	-0,08621	0,11753	-0,16667	-0,24167	-0,08547	-0,12000	0,00000	1,38017
9	September 2012	0,16190	0,02000	0,07547	-0,03875	-0,02857	-0,13187	0,01869	0,01515	0,25000	0,43056
10	Oktober 2012	0,05738	-0,01961	0,10526	0,00000	0,17647	0,12658	0,14679	0,04478	0,21429	-0,11165
11	Nopember 2012	0,10078	0,00000	0,03968	0,01152	-0,06250	-0,07865	-0,11200	-0,05714	0,00000	-0,17486
12	Desember 2012	0,03521	0,00000	0,05344	-0,19545	-0,06667	-0,06098	0,00000	-0,03030	0,05882	0,09934
13	Januari 2013	-0,03401	0,00000	0,19565	0,04009	0,05714	0,02597	-0,03604	0,00000	0,01852	-0,22892
14	Februari 2013	-0,09155	0,00000	0,02424	0,03628	0,08108	0,05063	0,19626	0,04688	0,09091	-0,25000
15	Maret 2013	0,19380	0,00000	0,28698	-0,00219	0,06250	0,02410	-0,02344	-0,01493	0,10000	-0,05729
16	April 2013	-0,11688	0,00000	0,56322	0,15132	-0,05882	0,38824	0,06400	-0,16667	-0,12121	0,04420
17	Mei 2013	0,39706	0,00000	0,31618	0,16190	-0,15000	-0,05085	-0,08271	-0,05455	0,01724	0,19577
18	Juni 2013	-0,12632	0,00000	-0,01676	0,00820	-0,22059	-0,11607	-0,11475	-0,08654	-0,05085	-0,20354
19	Juli 2013	-0,01205	0,00000	0,06818	0,03415	0,16981	-0,11111	-0,04630	0,02105	0,08929	-0,04444
20	Agustus 2013	-0,10976	0,00000	-0,17021	-0,01887	-0,04839	-0,02273	0,05825	-0,03093	-0,14754	0,00000
21	September 2013	0,04110	0,00000	0,05128	-0,03365	0,11864	-0,04651	0,03670	0,08511	0,03846	0,12209
22	Oktober 2013	0,02632	0,00000	0,20122	-0,00498	-0,03030	0,13415	0,13274	0,09804	0,16667	-0,06736
23	Nopember 2013	-0,14744	0,00000	-0,12183	-0,11333	-0,04688	-0,12903	-0,17188	-0,12500	-0,09524	-0,14444
24	Desember 2013	-0,02256	0,00000	0,04046	-0,02256	-0,09836	0,16049	0,04717	0,01020	-0,05263	0,29870
25	Januari 2014	-0,10769	0,00000	0,03778	0,09808	0,05455	-0,14681	-0,07207	-0,01818	0,10741	0,05000
26	Februari 2014	0,15172	0,00000	-0,03747	0,00088	0,04310	0,04988	0,01942	0,00823	-0,06689	0,00476
27	Maret 2014	-0,05090	0,00000	-0,12570	0,02362	-0,00826	-0,03088	-0,13333	0,05102	0,01075	0,00000
28	April 2014	-0,08517	0,00000	0,08524	0,00000	0,07500	0,00490	0,05495	-0,03301	0,06028	-0,05213

**(Lanjutan) Lampiran 2: Data *Return* Realisasi ( $R_{it}$ ) Saham Bulanan**

29	Mei 2014	-0,04483	0,00000	-0,01876	-0,00427	-0,11628	-0,00488	0,04167	-0,04819	-0,03010	0,00000
30	Juni 2014	0,08303	0,00000	-0,05376	0,00515	-0,03509	0,00490	0,17000	-0,06540	-0,03103	0,00000
31	Juli 2014	0,00000	0,00000	0,00505	0,05038	-0,06364	0,01220	0,00000	0,04063	0,02847	-0,00500
32	Agustus 2014	-0,05000	0,00000	-0,03769	0,00894	-0,05049	-0,03614	-0,12821	0,09544	-0,03114	0,19598
33	September 2014	-0,11228	0,00000	0,01567	0,02498	0,00613	0,06000	-0,07843	-0,02970	0,00000	0,05042
34	Oktober 2014	0,12648	0,00000	-0,01671	-0,04403	0,03659	-0,05425	-0,01064	-0,02857	-0,01429	0,00400
35	Nopember 2014	0,08772	0,00000	-0,01569	0,04605	0,05882	0,02993	0,00000	-0,03782	0,00725	-0,06773
36	Desember 2014	-0,07581	0,00000	-0,01195	0,01572	0,00000	-0,14528	-0,02151	0,05895	-0,03597	0,05983
37	Januari 2015	-0,07504	0,16000	0,11022	0,10913	0,07407	0,00000	-0,03297	-0,03918	0,02612	-0,00403
38	Februari 2015	-0,02453	-0,12069	-0,00969	0,00488	-0,00862	-0,07932	0,03409	-0,00644	0,01818	0,00000
39	Maret 2015	-0,10251	-0,01961	-0,02934	0,10139	-0,16522	0,06154	-0,01099	-0,07559	-0,03929	0,04049
40	April 2015	-0,12500	0,00000	0,00000	0,07440	-0,02083	0,23188	-0,13333	-0,18224	0,01859	0,01167
41	Mei 2015	0,00985	0,02000	-0,02267	0,01643	0,06383	-0,02824	0,24359	0,11429	-0,09124	0,01154
42	Juni 2015	-0,02439	-0,01961	0,01031	-0,08776	0,03000	-0,15254	-0,10309	-0,12564	0,04418	0,05323
43	Juli 2015	-0,01750	0,00000	-0,01148	0,01266	-0,09709	-0,01429	0,02299	-0,04985	-0,00385	-0,06137
44	Agustus 2015	-0,17557	0,00000	-0,03226	-0,00688	0,07527	0,00580	0,03371	-0,01235	-0,01544	0,07692
45	September 2015	-0,05556	0,00000	0,06133	-0,04342	0,06000	-0,04611	-0,08696	-0,02500	0,05490	-0,06429
46	Oktober 2015	0,11111	0,00000	0,00503	-0,02632	-0,11698	0,19335	0,05952	0,00000	-0,03346	-0,20229
47	Nopember 2015	0,02647	0,00000	-0,04375	-0,00676	-0,07051	-0,01772	-0,01124	-0,03205	-0,00385	0,04785
48	Desember 2015	0,00287	0,00000	0,03137	0,00680	0,00000	-0,00258	0,04545	-0,02980	-0,03475	-0,01826

**(Lanjutan) Lampiran 2: Data *Return* Realisasi ( $R_{it}$ ) Saham Bulanan**

No.	Periode	MYTX	SIPD	VOKS
1	Januari 2012	0,24444	0,03704	0,64634
2	Februari 2012	0,00000	-0,01786	-0,29630
3	Maret 2012	0,17857	-0,03636	0,40000
4	April 2012	-0,03030	0,13208	-0,06015
5	Mei 2012	-0,09375	-0,13333	-0,02400
6	Juni 2012	0,03448	0,00000	-0,03279
7	Juli 2012	-0,03333	0,03846	0,04237
8	Agustus 2012	0,05172	-0,07407	-0,08943
9	September 2012	-0,09836	0,20000	-0,09821
10	Oktober 2012	0,52727	-0,10000	0,00000
11	Nopember 2012	-0,27381	-0,05556	-0,04950
12	Desember 2012	0,04918	-0,01961	0,07292
13	Januari 2013	-0,23438	0,06000	-0,07767
14	Februari 2013	-0,10204	0,13208	0,14737
15	Maret 2013	0,13636	0,11667	0,12844
16	April 2013	0,16000	-0,14925	0,21951
17	Mei 2013	-0,01724	0,03509	-0,01333
18	Juni 2013	-0,24561	-0,13559	0,16892
19	Juli 2013	-0,32093	0,00000	-0,10983
20	Agustus 2013	0,88356	-0,01961	-0,11039
21	September 2013	0,00000	0,00000	-0,14599
22	Oktober 2013	-0,05455	0,00000	-0,35043
23	Nopember 2013	0,19231	0,00000	-0,09211
24	Desember 2013	-0,01613	0,00000	0,07246
25	Januari 2014	-0,34426	0,00000	-0,05405

26	Februari 2014	0,09500	0,00000	0,19286
27	Maret 2014	-0,18265	0,04000	0,17964
28	April 2014	0,05587	0,00000	-0,08629
29	Mei 2014	-0,35979	0,03846	-0,17222
30	Juni 2014	0,24793	-0,03704	-0,04027
31	Juli 2014	-0,24503	0,00000	0,11888
32	Agustus 2014	0,14912	0,03846	0,00000
33	September 2014	-0,02290	0,00000	-0,03125
34	Oktober 2014	-0,01563	0,00000	-0,09032
35	Nopember 2014	-0,00794	-0,01852	-0,01418
36	Desember 2014	0,02400	0,00000	0,14388
37	Januari 2015	-0,14063	-0,05660	-0,06289
38	Februari 2015	-0,04545	0,02000	0,00671
39	Maret 2015	0,07619	0,45098	0,00000
40	April 2015	-0,15929	-0,01351	-0,13333
41	Mei 2015	0,04211	0,01370	0,00000
42	Juni 2015	0,01010	0,14865	0,23077
43	Juli 2015	0,10000	-0,08235	0,12500
44	Agustus 2015	-0,18182	-0,12179	0,00000
45	September 2015	0,00000	0,16788	-0,01667
46	Oktober 2015	-0,33333	0,00000	0,01695
47	Nopember 2015	-0,16667	0,06875	0,08889
48	Desember 2015	0,02000	-0,00585	0,00000

Sumber: data diolah (2016)

**Lampiran 3: Data *Return Market* ( $R_{Mt}$ ) Bulanan Selama Periode 2012 - 2015**

Hasil perhitungan dari:  $R_{Mt} = \frac{IHSG_t - IHSG_{t-1}}{IHSG_{t-1}}$

<b>Bulan</b>	<b>IHSG<sub>t</sub></b>	<b>IHSG<sub>t-1</sub></b>	<b><i>Return Market</i></b>
Dec-11	3821,99		
Jan-12	3941,69	3821,99	0,03132
Feb-12	3985,21	3941,69	0,01104
Mar-12	4121,55	3985,21	0,03421
Apr-12	4180,73	4121,55	0,01436
May-12	3832,82	4180,73	-0,08322
Jun-12	3955,58	3832,82	0,03203
Jul-12	4142,34	3955,58	0,04721
Aug-12	4060,33	4142,34	-0,01980
Sep-12	4262,56	4060,33	0,04981
Oct-12	4350,29	4262,56	0,02058
Nov-12	4276,14	4350,29	-0,01704
Dec-12	4316,69	4276,14	0,00948
Jan-13	4453,70	4316,69	0,03174
Feb-13	4795,79	4453,70	0,07681

Mar-13	4940,99	4795,79	0,03028
Apr-13	5034,07	4940,99	0,01884
May-13	5068,63	5034,07	0,00686
Jun-13	4818,90	5068,63	-0,04927
Jul-13	4610,38	4818,90	-0,04327
Aug-13	4195,09	4610,38	-0,09008
Sep-13	4316,18	4195,09	0,02886
Oct-13	4510,63	4316,18	0,04505
Nov-13	4256,44	4510,63	-0,05635
Dec-13	4274,18	4256,44	0,00417
Jan-14	4418,76	4274,18	0,03383
Feb-14	4620,22	4418,76	0,04559
Mar-14	4768,28	4620,22	0,03205
Apr-14	4840,15	4768,28	0,01507
May-14	4893,91	4840,15	0,01111
Jun-14	4878,58	4893,91	-0,00313
Jul-14	5088,80	4878,58	0,04309

Aug-14	5136,86	5088,80	0,00944
Sep-14	5137,58	5136,86	0,00014
Oct-14	5089,55	5137,58	-0,00935
Nov-14	5149,89	5089,55	0,01186
Dec-14	5226,95	5149,89	0,01496
Jan-15	5289,40	5226,95	0,01195
Feb-15	5450,29	5289,40	0,03042
Mar-15	5518,67	5450,29	0,01255
Apr-15	5086,42	5518,67	-0,07832
May-15	5216,38	5086,42	0,02555
Jun-15	4910,66	5216,38	-0,05861
Jul-15	4802,53	4910,66	-0,02202
Aug-15	4509,61	4802,53	-0,06099
Sep-15	4223,91	4509,61	-0,06335
Oct-15	4455,18	4223,91	0,05475
Nov-15	4446,46	4455,18	-0,00196
Dec-15	4557,67	4446,46	0,02501

Sumber: data diolah (2016)

**Lampiran 4: Perhitungan dan *Ranking Cumulative Abnormal Return* (CAR)**

$$CAR_{it} = \sum_{i=1}^t AR_{it}$$

**Periode I**

Tahun 2012  
Periode Pembentukan

Tahun 2012  
Periode Pengujian

No.	Kode	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	CAR I	Juli	Agustus	Sept.	Okt.	Nov.	Des.
1	CEKA	0,02131	0,01896	0,95608	0,35149	-0,15785	0,01503	1,20502	0,03144	-0,14687	-0,19481	-0,03813	-0,14962	-0,13091
2	BTON	0,05823	0,05745	-0,00857	0,73564	0,18322	-0,00605	1,01992	0,01608	-0,14687	-0,07838	0,15589	-0,04546	-0,07615
3	SCCO	-0,03132	-0,24304	-0,03421	-0,01436	1,49988	-0,18720	0,98975	-0,05232	0,04544	0,13019	-0,10533	-0,23296	0,03990
4	ARNA	0,10567	0,29016	-0,11755	0,23817	0,21225	0,05369	0,78239	0,17647	-0,06622	0,13843	0,28635	0,16098	0,08323
5	VOKS	0,61502	-0,30734	0,36579	-0,07451	0,05922	-0,06481	0,59337	-0,00484	-0,06963	-0,14802	-0,02058	-0,03246	0,06343
6	MYOR	-0,03483	0,02770	0,26748	0,02731	0,14072	0,16419	0,59256	-0,16184	-0,06056	0,03757	0,03522	-0,09712	-0,07392
7	KAEF	0,35103	-0,11742	0,01341	0,39473	-0,12646	0,02920	0,54449	-0,00875	-0,09131	0,01269	-0,04999	0,45139	0,00460
8	CPIN	0,13147	0,05896	-0,00617	-0,01436	0,03776	0,27274	0,48040	-0,11291	-0,13645	0,07056	0,01248	0,11304	0,01242
9	MAIN	0,02991	-0,02066	-0,00509	0,05168	0,13631	0,22007	0,41223	0,05346	-0,07776	-0,00927	0,04435	0,32802	0,04866
10	SMSM	0,21133	0,00671	-0,00514	0,14383	0,03931	0,00114	0,39718	-0,05956	0,05730	0,15501	-0,04058	0,06807	-0,06773
11	KDSI	-0,07214	0,05279	-0,01421	0,18172	0,21436	-0,03203	0,33050	-0,09069	0,11071	0,58908	0,04722	-0,12581	-0,06504
12	BRNA	-0,07652	-0,00512	-0,04009	0,39097	0,07269	-0,04267	0,29926	0,02805	-0,02020	0,06478	0,25979	0,05354	-0,03765
13	MYTX	0,21313	-0,01104	0,14436	-0,04466	-0,01053	0,00246	0,29371	-0,08055	0,07152	-0,14817	0,50669	-0,25676	0,03970
14	AISA	-0,07173	-0,02157	0,05089	0,37780	-0,11397	0,03815	0,25958	0,13311	-0,05507	0,05625	0,21230	0,33927	-0,10192
15	TIRT	-0,00007	-0,01104	-0,04936	0,32410	0,01425	-0,03203	0,24585	-0,05956	-0,10520	-0,06409	0,03739	0,00335	-0,05115
16	INDS	-0,00275	-0,03882	0,14436	0,37958	0,09191	-0,32944	0,24485	0,07548	-0,07310	-0,06185	0,04649	-0,05724	0,02756
17	HMSP	0,05842	0,23602	-0,03044	0,00444	0,05739	-0,08979	0,23604	-0,00199	0,01980	-0,03827	0,00603	0,08742	0,01128
18	JPFA	0,04058	0,04384	-0,08045	0,00988	0,06547	0,15472	0,23403	-0,16397	0,04279	0,00637	0,01665	0,11448	0,14005
19	APLI	0,08868	-0,04675	-0,05890	0,52994	-0,10531	-0,18354	0,22412	0,03612	-0,05713	0,00972	-0,02058	-0,02790	0,00228
20	ADES	0,01819	-0,01104	-0,03421	0,03281	0,20033	0,01636	0,22244	-0,00106	-0,09050	0,04110	0,08548	0,42115	-0,08265
21	KBLI	0,01676	-0,03856	0,07900	0,23988	0,02916	-0,12488	0,20135	0,46460	0,21771	-0,13676	-0,06820	0,04204	-0,07777
22	INAF	0,22635	-0,09397	-0,02357	0,14354	-0,02587	-0,03203	0,19444	0,04972	-0,02671	-0,00103	-0,09035	0,34204	0,17920
23	ROTI	0,02131	0,01753	-0,05505	0,09202	0,08322	0,02567	0,18471	0,12854	0,07134	0,07764	0,02290	0,08371	0,06864
24	LPIN	-0,03132	0,12532	-0,03421	0,00564	0,24008	-0,13372	0,17179	0,09430	1,39996	0,38075	-0,13223	-0,15782	0,08986
25	UNVR	0,01123	-0,02890	0,00475	-0,02186	0,11848	0,08233	0,16604	0,01174	0,13732	-0,08855	-0,02058	0,02856	-0,20493
26	EKAD	0,09368	0,03658	0,05670	0,26342	-0,22113	-0,06328	0,16597	0,08182	0,01980	0,07877	0,29587	0,01704	-0,32679
27	TKIM	-0,04308	0,06039	0,03245	0,29814	-0,01202	-0,17238	0,16350	0,05483	0,01053	-0,20868	-0,03170	-0,05037	-0,05526

**(Lanjutan) Lampiran 4: Perhitungan dan *Ranking Cumulative Abnormal Return (CAR)***

28	KIAS	0,30201	0,07896	-0,17183	0,00692	0,01030	-0,06573	<b>0,16063</b>	0,01093	-0,02416	-0,07279	0,21471	0,29324	0,34126
29	TOTO	0,00868	-0,06681	-0,03421	-0,17933	0,40029	0,02075	<b>0,14937</b>	0,04338	0,10044	-0,01996	-0,04957	0,00958	-0,00948
30	KBLM	-0,02255	-0,01104	0,01796	0,25010	-0,06711	-0,02433	<b>0,14303</b>	0,02912	0,04817	-0,02222	-0,08098	-0,01867	-0,06133
31	MRAT	0,06868	-0,01104	0,05670	0,05231	-0,07303	0,00501	<b>0,09862</b>	-0,06507	0,00162	-0,01277	-0,03844	0,03523	-0,13448
32	IMAS	0,14056	-0,05104	0,01440	0,16114	-0,01256	-0,15975	<b>0,09274</b>	-0,17579	-0,04578	-0,04981	-0,12584	0,04646	-0,00948
33	SMCB	-0,00833	0,02267	0,08535	-0,01436	-0,02358	0,02232	<b>0,08407</b>	0,03526	0,01980	0,03591	0,11977	0,11704	-0,19829
34	TSPC	-0,03132	-0,06006	0,07919	-0,00510	0,13826	-0,04072	<b>0,08025</b>	-0,07353	-0,03426	0,11210	0,03680	0,11782	0,02573
35	LMPI	0,04185	0,14805	0,00500	0,02338	-0,04406	-0,09453	<b>0,07970</b>	-0,06944	0,01980	0,08656	-0,06058	-0,02462	0,09921
36	DVLA	0,01216	-0,00271	-0,01768	0,02629	0,10665	-0,04729	<b>0,07742</b>	0,11558	0,10646	-0,01913	-0,04439	0,07802	-0,03822
37	KLBF	0,00545	-0,01813	-0,01993	0,11944	0,04595	-0,05783	<b>0,07495</b>	-0,03397	0,03287	0,16310	0,01133	0,07890	-0,00948
38	ICBP	-0,05055	0,09680	-0,06961	0,02234	0,08322	-0,01433	<b>0,06787</b>	0,10061	0,01222	-0,08034	0,10540	0,05201	0,08511
39	MASA	-0,03132	0,16896	0,01664	-0,09500	-0,03959	0,00797	<b>0,02766</b>	-0,12414	-0,12604	-0,07420	-0,08308	-0,08962	0,27410
40	PTSN	0,03927	-0,04401	0,01124	0,02912	0,06238	-0,07458	<b>0,02343</b>	-0,12499	0,06799	-0,03831	-0,04331	0,17984	0,26052
41	SPMA	0,03118	0,00857	-0,03421	-0,01436	0,08322	-0,05126	<b>0,02314</b>	-0,04721	0,03940	0,04635	-0,07321	0,01704	0,06459
42	KBRI	0,288681	-0,05649	-0,12945	0,003185	-0,05471	-0,03203	0,019181	-0,04721	0,019797	-0,02981	-0,04019	0,017045	-0,00948
43	INDF	0,01216	0,05146	-0,08323	-0,01436	0,05744	-0,00557	<b>0,01790</b>	0,06619	0,01980	-0,00351	-0,01173	0,04336	-0,00948
44	NIPS	-0,17509	-0,01834	0,09814	-0,10527	0,18322	0,03291	<b>0,01557</b>	-0,07161	-0,05521	0,00425	0,32558	-0,04010	-0,15594
45	KICI	0,05201	0,06588	-0,01040	0,14843	0,12322	-0,37049	<b>0,00866</b>	-0,07047	0,01980	0,20019	0,19370	0,01704	0,04934
46	INTP	-0,03718	0,01846	0,02309	-0,03604	0,06937	-0,05731	<b>-0,01961</b>	0,19198	-0,03834	-0,04487	0,03102	0,10349	-0,03529
47	AUTO	0,02015	-0,07398	-0,04167	0,06083	0,02028	-0,00964	<b>-0,02403</b>	0,01118	0,04738	-0,00954	-0,03348	0,00397	-0,07571
48	GGRM	-0,11271	-0,01543	-0,06417	0,06103	-0,00293	0,10476	<b>-0,02945</b>	-0,13095	-0,09112	-0,12266	0,03755	0,09232	0,05012
49	PBRX	0,07095	-0,02135	-0,05504	0,02819	0,00158	-0,05425	<b>-0,02991</b>	0,05506	-0,05237	-0,08314	-0,05506	0,02895	-0,02125
50	IKAI	-0,02428	-0,03901	-0,10615	0,07091	0,08322	-0,01774	<b>-0,03305</b>	-0,04721	0,02684	-0,05680	-0,02058	-0,01817	0,04161
51	ALDO	0,25246	0,03107	-0,18573	-0,03817	-0,03873	-0,05980	<b>-0,03890</b>	-0,01864	0,04757	0,08533	0,03894	0,27547	-0,17020
52	SMGR	-0,04442	-0,01546	0,05468	-0,02252	-0,01555	-0,00006	<b>-0,04334</b>	0,09880	-0,02267	0,11552	0,01056	0,01033	0,05133
53	IGAR	0,27394	-0,07556	0,12096	-0,14869	-0,07196	-0,15448	<b>-0,05577</b>	-0,03559	0,04279	-0,06104	-0,10013	0,16519	-0,19228
54	PRAS	-0,04647	-0,01873	-0,11173	-0,01436	0,14204	-0,00822	<b>-0,05747</b>	-0,05497	-0,05833	0,24680	-0,12516	0,28712	0,45604
55	SIPD	0,00572	-0,02890	-0,07058	0,11772	-0,05012	-0,03203	<b>-0,05818</b>	-0,00875	-0,05428	0,15019	-0,12058	-0,03851	-0,02909
56	ULTJ	0,00572	-0,00211	0,00119	0,00274	0,04960	-0,11898	<b>-0,06185</b>	0,05755	-0,06641	0,02567	0,08468	0,05673	0,04395
57	RICY	0,02303	0,14875	-0,07866	-0,01436	-0,02841	-0,13674	<b>-0,08638</b>	0,00542	-0,04131	-0,02614	0,01988	0,29482	-0,26166
58	DPNS	-0,08766	0,00389	0,02461	-0,02825	-0,00129	-0,00126	<b>-0,08996</b>	-0,15169	-0,22187	-0,18167	0,10600	-0,06161	-0,07046
59	ASII	0,03490	-0,11307	0,00954	-0,05425	-0,01115	0,03329	<b>-0,10074</b>	-0,02532	-0,01592	0,04649	0,06726	-0,08233	0,03190
60	MBTO	-0,01912	-0,01104	-0,02216	0,05707	-0,00567	-0,11739	<b>-0,11832</b>	-0,03388	-0,03283	0,00575	-0,00742	-0,02192	0,01755
61	ETWA	0,06170	-0,05359	0,05468	-0,00415	-0,09860	-0,08141	<b>-0,12138</b>	-0,09916	-0,02130	-0,07838	-0,10882	0,03317	-0,04123
62	INCI	-0,03132	-0,01104	0,01341	-0,01436	0,10594	-0,18758	<b>-0,12495</b>	0,18963	0,04107	-0,04981	0,04192	-0,00256	-0,02948
63	KRAS	-0,00751	-0,02267	-0,02245	-0,01436	-0,09120	0,02431	<b>-0,13387</b>	-0,04721	-0,10020	-0,03465	0,02419	-0,04010	-0,03978

(Lanjutan) Lampiran 4: Perhitungan dan *Ranking Cumulative Abnormal Return (CAR)*

64	AMFG	0,02212	-0,07626	-0,11173	0,02766	0,01870	-0,03203	-0,15154	-0,04721	0,10600	0,10099	0,05528	0,07474	-0,00342
65	ALMI	0,15549	0,07229	-0,07695	-0,19293	-0,04722	-0,06953	-0,15883	0,00473	-0,10366	0,09104	-0,16873	-0,05542	-0,02511
66	PYFA	0,09936	-0,07134	-0,04491	0,05051	-0,11983	-0,07661	-0,16282	0,03279	-0,00489	0,03247	-0,02058	0,05798	-0,04319
67	GDST	-0,00031	0,02655	-0,07044	-0,01436	-0,05964	-0,05834	-0,17654	-0,05622	0,01071	0,04194	-0,06260	-0,05313	-0,00005
68	INKP	0,00933	-0,00323	-0,13499	-0,10057	0,07378	-0,03203	-0,18769	0,12421	-0,12654	-0,07838	-0,05980	-0,28908	0,03464
69	RMBA	0,08260	0,00032	-0,01174	-0,06930	-0,23074	0,01882	-0,21003	0,00117	-0,08790	-0,03256	-0,07143	0,01704	0,04409
70	TRST	0,05842	-0,01104	-0,09304	0,02314	-0,14570	-0,04765	-0,21586	0,06390	-0,03735	-0,11041	-0,03671	-0,04853	0,13087
71	MLIA	-0,13244	-0,06104	-0,13947	0,22094	-0,10726	-0,00261	-0,22190	-0,19007	-0,26354	0,06647	0,18775	-0,06916	-0,12269
72	IPOL	-0,00876	-0,02575	0,01803	-0,08528	-0,03892	-0,11029	-0,25097	0,07543	-0,09785	0,01686	0,01513	-0,04330	-0,02783
73	NIKL	0,04560	-0,02890	-0,05239	-0,01436	-0,10197	-0,10021	-0,25222	0,00157	-0,00346	-0,04981	0,07466	-0,02643	-0,00948
74	SULI	-0,03878	-0,04863	-0,08109	-0,02256	0,05016	-0,12604	-0,26694	-0,12269	-0,31694	0,13481	0,36903	-0,01099	0,00975
75	FPNI	-0,06954	-0,05740	-0,02727	0,08909	-0,06053	-0,17071	-0,29636	-0,05569	-0,06567	-0,03111	0,12621	-0,09496	-0,00948
76	GJTL	-0,06465	-0,06276	-0,06148	-0,05174	0,03467	-0,10346	-0,30943	-0,02524	0,06281	-0,11166	-0,06454	0,02854	-0,00948
77	BUDI	0,01035	-0,03104	-0,05462	0,00647	-0,14127	-0,14255	-0,35266	-0,05905	-0,05805	-0,16669	0,01618	-0,03969	-0,15986
78	JPRS	0,04085	0,02742	-0,03421	-0,06991	-0,14227	-0,18393	-0,36206	0,02741	-0,06354	0,07141	0,00645	-0,03559	-0,07893
79	POLY	-0,07576	-0,12732	-0,00790	0,01128	-0,21678	0,02154	-0,39493	-0,16586	-0,17251	0,04543	-0,10754	-0,00676	-0,08753
80	BRPT	-0,03132	-0,06299	0,04798	-0,11562	-0,09988	-0,16996	-0,43179	-0,00721	-0,11482	0,03908	-0,00017	-0,23296	0,08385
81	ADMG	-0,04856	-0,09876	0,02348	-0,06890	-0,10909	-0,15107	-0,45291	-0,04721	-0,12885	0,09305	-0,00669	-0,03775	0,04849
82	STAR	-0,24120	-0,07354	-0,18421	-0,01436	0,06361	-0,03203	-0,48172	-0,04721	0,01980	-0,04981	-0,02058	0,01704	-0,00948
83	FASW	-0,11703	-0,43604	0,16144	-0,01436	0,09231	-0,24824	-0,56193	-0,08170	-0,00401	0,12093	0,00025	-0,00336	-0,00948

Sumber: data diolah (2016)



(Lanjutan) Lampiran 4: Perhitungan dan *Ranking Cumulative Abnormal Return (CAR)*

**Periode II**

Tahun 2012  
Periode Pembentukan

Tahun 2013  
Periode Pengujian

No.	Kode	Juli	Agustus	Sept.	Okt.	Nov.	Des.	CAR II	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni
1	LPIN	0,09430	1,39996	0,38075	-0,13223	-0,15782	0,08986	1,67481	-0,26066	-0,32681	-0,08757	0,02536	0,18890	-0,15427
2	ARNA	0,17647	-0,06622	0,13843	0,28635	0,16098	0,08323	0,77924	0,14402	-0,10258	0,22634	0,28642	0,08991	-0,00955
3	KIAS	0,01093	-0,02416	-0,07279	0,21471	0,29324	0,34126	0,76318	0,01798	-0,05576	-0,01481	-0,07975	0,03097	-0,02365
4	PRAS	-0,05497	-0,05833	0,24680	-0,12516	0,28712	0,45604	0,75151	0,00747	-0,03907	0,78791	-0,31884	-0,09258	-0,13823
5	AISA	0,13311	-0,05507	0,05625	0,21230	0,33927	-0,10192	0,58394	0,02381	0,06354	-0,04566	-0,05009	0,17862	-0,10039
6	KDSI	-0,09069	0,11071	0,58908	0,04722	-0,12581	-0,06504	0,46546	-0,01213	-0,05758	0,13954	-0,14787	-0,08094	-0,09073
7	INAF	0,04972	-0,02671	-0,00103	-0,09035	0,34204	0,17920	0,45288	0,07937	-0,10538	-0,10381	-0,08233	0,04398	-0,11202
8	ROTI	0,12854	0,07134	0,07764	0,02290	0,08371	0,06864	0,45278	-0,12594	-0,08481	0,13101	0,05061	0,12301	-0,04843
9	KBLI	0,46460	0,21771	-0,13676	-0,06820	0,04204	-0,07777	0,44162	0,04156	-0,05242	0,20782	0,01962	0,04869	-0,07354
10	KICI	-0,07047	0,01980	0,20019	0,19370	0,01704	0,04934	0,40961	-0,01322	0,01410	0,06972	-0,14005	0,01038	-0,00158
11	MAIN	0,05346	-0,07776	-0,00927	0,04435	0,32802	0,04866	0,38746	0,07815	0,12121	-0,00548	-0,11561	0,32349	0,02914
12	ADES	-0,00106	-0,09050	0,04110	0,08548	0,42115	-0,08265	0,37353	0,13931	0,17038	0,61837	-0,12266	-0,01906	-0,08653
13	BRNA	0,02805	-0,02020	0,06478	0,25979	0,05354	-0,03765	0,34831	0,04072	-0,03627	-0,10820	-0,07518	-0,12627	-0,03548
14	KAEF	-0,00875	-0,09131	0,01269	-0,04999	0,45139	0,00460	0,31862	0,39881	-0,01856	-0,03945	-0,10217	-0,03717	-0,02365
15	PTSN	-0,12499	0,06799	-0,03831	-0,04331	0,17984	0,26052	0,30173	-0,27584	0,12111	-0,03897	-0,15042	0,16485	-0,00245
16	AMFG	-0,04721	0,10600	0,10099	0,05528	0,07474	-0,00342	0,28637	-0,04981	-0,08908	0,06289	-0,06429	-0,12591	0,17765
17	ICBP	0,10061	0,01222	-0,08034	0,10540	0,05201	0,08511	0,27502	-0,04409	-0,01431	0,09914	0,17387	0,13724	-0,01943
18	SMGR	0,09880	-0,02267	0,11552	0,01056	0,01033	0,05133	0,26387	-0,02856	0,02478	-0,01010	0,02071	-0,02860	-0,00073
19	ALDO	-0,01864	0,04757	0,08533	0,03894	0,27547	-0,17020	0,25848	0,01081	0,04564	0,20609	-0,07766	0,00876	0,06465
20	KLBF	-0,03397	0,03287	0,16310	0,01133	0,07890	-0,00948	0,24275	0,02651	0,10668	-0,06904	0,10213	0,03630	0,04237
21	INTP	0,19198	-0,03834	-0,04487	0,03102	0,10349	-0,03529	0,20799	-0,07148	-0,06761	0,03123	0,11421	-0,10724	0,07874
22	ULTJ	0,05755	-0,06641	0,02567	0,08468	0,05673	0,04395	0,20217	0,16391	-0,05257	0,25671	0,54438	0,30931	0,03251
23	DVLA	0,11558	0,10646	-0,01913	-0,04439	0,07802	-0,03822	0,19832	-0,00216	-0,03083	0,21972	-0,05181	0,77723	-0,23735
24	INCI	0,18963	0,04107	-0,04981	0,04192	-0,00256	-0,02948	0,19077	-0,03174	-0,01558	0,00819	-0,03736	-0,00686	-0,08281
25	TSPC	-0,07353	-0,03426	0,11210	0,03680	0,11782	0,02573	0,18466	-0,06575	-0,16836	0,16352	-0,13572	0,39019	-0,07705
26	EKAD	0,08182	0,01980	0,07877	0,29587	0,01704	-0,32679	0,16651	0,09502	-0,05181	0,09168	-0,08406	-0,03012	-0,01025
27	JPFA	-0,16397	0,04279	0,00637	0,01665	0,11448	0,14005	0,15638	0,10647	0,08748	0,12923	0,00232	0,01904	-0,13760
28	MYTX	-0,08055	0,07152	-0,14817	0,50669	-0,25676	0,03970	0,13243	-0,26612	-0,17885	0,10609	0,14116	-0,02411	-0,19634
29	SMCB	0,03526	0,01980	0,03591	0,11977	0,11704	-0,19829	0,12949	0,03722	0,10867	-0,05068	-0,00495	-0,14385	-0,17295

**(Lanjutan) Lampiran 4: Perhitungan dan *Ranking Cumulative Abnormal Return (CAR)***

30	SMSM	-0,05956	0,05730	0,15501	-0,04058	0,06807	-0,06773	<b>0,11250</b>	-0,04205	-0,02473	-0,02037	0,04979	-0,07108	0,08849
31	INDF	0,06619	0,01980	-0,00351	-0,01173	0,04336	-0,00948	<b>0,10462</b>	0,00245	0,12980	-0,00973	-0,03226	-0,00686	0,04927
32	HMSP	-0,00199	0,01980	-0,03827	0,00603	0,08742	0,01128	<b>0,08427</b>	0,04114	0,10644	0,09790	-0,02121	0,03110	0,02070
33	TOTO	0,04338	0,10044	-0,01996	-0,04957	0,00958	-0,00948	<b>0,07440</b>	-0,03926	0,02925	0,06562	0,03741	-0,05420	0,04306
34	SULI	-0,12269	-0,31694	0,13481	0,36903	-0,01099	0,00975	<b>0,06297</b>	-0,01287	-0,10459	-0,08742	-0,02894	0,05436	0,03004
35	PYFA	0,03279	-0,00489	0,03247	-0,02058	0,05798	-0,04319	<b>0,05457</b>	0,01477	-0,08236	0,08704	-0,03884	-0,08850	-0,02851
36	LMPI	-0,06944	0,01980	0,08656	-0,06058	-0,02462	0,09921	<b>0,05093</b>	-0,05135	-0,03681	0,08511	-0,00160	0,34907	-0,28823
37	SPMA	-0,04721	0,03940	0,04635	-0,07321	0,01704	0,06459	<b>0,04696</b>	-0,06622	-0,04110	0,02145	-0,00245	-0,03912	-0,15073
38	FASW	-0,08170	-0,00401	0,12093	0,00025	-0,00336	-0,00948	<b>0,02262</b>	0,02034	-0,02730	-0,01141	-0,02810	0,01183	-0,01495
39	ASII	-0,02532	-0,01592	0,04649	0,06726	-0,08233	0,03190	<b>0,02208</b>	-0,05823	0,00482	-0,03657	-0,08846	-0,04768	0,04218
40	NIPS	-0,07161	-0,05521	0,00425	0,32558	-0,04010	-0,15594	<b>0,00697</b>	-0,03766	0,49462	-0,12118	0,33116	0,10425	0,01038
41	RICY	0,00542	-0,04131	-0,02614	0,01988	0,29482	-0,26166	<b>-0,00899</b>	-0,00267	-0,06551	0,04794	-0,03438	0,00892	-0,03363
42	NIKL	0,00157	-0,00346	-0,04981	0,07466	-0,02643	-0,00948	<b>-0,01296</b>	0,01371	-0,12029	-0,00755	-0,06328	-0,05338	-0,04341
43	TRST	0,06390	-0,03735	-0,11041	-0,03671	-0,04853	0,13087	<b>-0,03823</b>	0,02980	-0,04782	-0,04436	0,03830	-0,11497	0,00382
44	CPIN	-0,11291	-0,13645	0,07056	0,01248	0,11304	0,01242	<b>-0,04086</b>	0,07540	0,05867	0,11745	-0,01884	-0,02667	0,08967
45	INDS	0,07548	-0,07310	-0,06185	0,04649	-0,05724	0,02756	<b>-0,04266</b>	-0,02579	0,04745	-0,08291	0,02005	-0,10847	0,23975
46	AUTO	0,01118	0,04738	-0,00954	-0,03348	0,00397	-0,07571	<b>-0,05620</b>	0,01790	-0,01600	-0,00480	-0,03435	0,12471	-0,00306
47	APLI	0,03612	-0,05713	0,00972	-0,02058	-0,02790	0,00228	<b>-0,05749</b>	-0,07825	0,00856	-0,03028	-0,01884	-0,01810	-0,09846
48	IPOL	0,07543	-0,09785	0,01686	0,01513	-0,04330	-0,02783	<b>-0,06156</b>	-0,02240	-0,06755	0,04312	-0,01029	-0,03229	0,05797
49	MBTO	-0,03388	-0,03283	0,00575	-0,00742	-0,02192	0,01755	<b>-0,07276</b>	0,09984	-0,04193	0,01467	-0,12637	-0,01891	0,01268
50	JPRS	0,02741	-0,06354	0,07141	0,00645	-0,03559	-0,07893	<b>-0,07279</b>	-0,00189	-0,07681	-0,00129	0,02341	0,00665	-0,12406
51	IKAI	-0,04721	0,02684	-0,05680	-0,02058	-0,01817	0,04161	<b>-0,07431</b>	-0,05257	-0,09099	0,21433	-0,02462	-0,01268	0,04342
52	ADMG	-0,04721	-0,12885	0,09305	-0,00669	-0,03775	0,04849	<b>-0,07897</b>	-0,05914	-0,07681	-0,00211	-0,03254	-0,24298	-0,07800
53	KBRI	-0,04721	0,019797	-0,02981	-0,04019	0,017045	-0,00948	<b>-0,08985</b>	-0,03174	-0,07681	-0,03028	-0,01884	-0,00686	0,04927
54	STAR	-0,04721	0,01980	-0,04981	-0,02058	0,01704	-0,00948	<b>-0,09024</b>	-0,03174	-0,07681	-0,03028	-0,01884	-0,00686	0,04927
55	SIPD	-0,00875	-0,05428	0,15019	-0,12058	-0,03851	-0,02909	<b>-0,10102</b>	0,02826	0,05527	0,08639	-0,16809	0,02822	-0,08632
56	KBLM	0,02912	0,04817	-0,02222	-0,08098	-0,01867	-0,06133	<b>-0,10592</b>	-0,09424	0,05652	0,27119	0,07721	-0,07903	0,11038
57	GDST	-0,05622	0,01071	0,04194	-0,06260	-0,05313	-0,00005	<b>-0,11936</b>	-0,04109	-0,04851	-0,04862	-0,00015	-0,04356	0,02070
58	GJTL	-0,02524	0,06281	-0,11166	-0,06454	0,02854	-0,00948	<b>-0,11957</b>	-0,00901	-0,09903	0,10609	0,14116	0,10520	0,04152
59	PBRX	0,05506	-0,05237	-0,08314	-0,05506	0,02895	-0,02125	<b>-0,12781</b>	-0,07936	-0,11431	-0,04326	0,13906	0,53859	-0,08308
60	RMBA	0,00117	-0,08790	-0,03256	-0,07143	0,01704	0,04409	<b>-0,12958</b>	-0,01479	-0,09348	0,02057	-0,09948	-0,04195	0,03109
61	FPNI	-0,05569	-0,06567	-0,03111	0,12621	-0,09496	-0,00948	<b>-0,13071</b>	-0,06778	0,11945	-0,05371	0,04516	-0,08957	-0,06548
62	UNVR	0,01174	0,13732	-0,08855	-0,02058	0,02856	-0,20493	<b>-0,13644</b>	0,00835	-0,04053	-0,03246	0,13248	0,15504	0,05747
63	GGRM	-0,13095	-0,09112	-0,12266	0,03755	0,09232	0,05012	<b>-0,16474</b>	-0,10585	-0,14528	-0,01682	-0,00965	0,07613	-0,00494
<b>64</b>	<b>BTON</b>	<b>0,01608</b>	<b>-0,14687</b>	<b>-0,07838</b>	<b>0,15589</b>	<b>-0,04546</b>	<b>-0,07615</b>	<b>-0,17489</b>	<b>0,02540</b>	<b>0,00427</b>	<b>0,03222</b>	<b>-0,07766</b>	<b>-0,15686</b>	<b>-0,17132</b>

**(Lanjutan) Lampiran 4: Perhitungan dan *Ranking Cumulative Abnormal Return* (CAR)**

65	SCCO	-0,05232	0,04544	0,13019	-0,10533	-0,23296	0,03990	-0,17507	-0,09056	0,05444	0,04155	0,19766	-0,07466	0,08563
66	IGAR	-0,03559	0,04279	-0,06104	-0,10013	0,16519	-0,19228	-0,18105	0,07352	-0,10062	0,04289	-0,03020	-0,01836	-0,03213
67	VOKS	-0,00484	-0,06963	-0,14802	-0,02058	-0,03246	0,06343	-0,21210	-0,10941	0,07056	0,09816	0,20067	-0,02020	0,21819
68	MRAT	-0,06507	0,00162	-0,01277	-0,03844	0,03523	-0,13448	-0,21392	0,00908	-0,03759	0,08293	-0,05274	-0,04195	-0,00528
69	MASA	-0,12414	-0,12604	-0,07420	-0,08308	-0,08962	0,27410	-0,22297	-0,17128	-0,04978	-0,03028	0,08642	-0,11401	0,11594
70	BRPT	-0,00721	-0,11482	0,03908	-0,00017	-0,23296	0,08385	-0,23223	-0,05613	-0,08931	0,07099	-0,08780	-0,05625	0,06226
71	KRAS	-0,04721	-0,10020	-0,03465	0,02419	-0,04010	-0,03978	-0,23776	-0,03174	-0,02993	-0,04520	-0,18551	-0,06141	-0,03727
72	TIRT	-0,05956	-0,10520	-0,06409	0,03739	0,00335	-0,05115	-0,23927	-0,04623	-0,03269	-0,01619	-0,08828	0,05284	-0,10566
73	ALMI	0,00473	-0,10366	0,09104	-0,16873	-0,05542	-0,02511	-0,25714	-0,03174	-0,04506	-0,09181	0,17788	0,00683	0,07630
74	TKIM	0,05483	0,01053	-0,20868	-0,03170	-0,05037	-0,05526	-0,28065	-0,04184	0,05839	-0,13140	-0,04384	0,14699	-0,06184
75	ETWA	-0,09916	-0,02130	-0,07838	-0,10882	0,03317	-0,04123	-0,31571	0,00105	-0,09268	0,01811	-0,00345	0,00829	0,00449
76	MYOR	-0,16184	-0,06056	0,03757	0,03522	-0,09712	-0,07392	-0,32064	0,01673	0,13974	0,05372	0,09001	0,19946	-0,11900
77	IMAS	-0,17579	-0,04578	-0,04981	-0,12584	0,04646	-0,00948	-0,36024	-0,05079	-0,02827	-0,01176	-0,05520	-0,01630	0,05879
78	MLIA	-0,19007	-0,26354	0,06647	0,18775	-0,06916	-0,12269	-0,39123	-0,01046	-0,16014	0,03791	0,02371	1,23803	0,12200
79	INKP	0,12421	-0,12654	-0,07838	-0,05980	-0,28908	0,03464	-0,39495	-0,01766	0,17319	-0,05250	-0,03020	0,91268	-0,28007
80	BUDI	-0,05905	-0,05805	-0,16669	0,01618	-0,03969	-0,15986	-0,46715	-0,00519	-0,06819	-0,03882	-0,01022	-0,03251	-0,05599
81	POLY	-0,16586	-0,17251	0,04543	-0,10754	-0,00676	-0,08753	-0,49477	-0,01058	-0,09753	0,00676	-0,09027	-0,08379	-0,15311
82	DPNS	-0,15169	-0,22187	-0,18167	0,10600	-0,06161	-0,07046	-0,58130	-0,00577	-0,02618	-0,00618	0,36940	-0,05771	-0,06680
83	CEKA	0,03144	-0,14687	-0,19481	-0,03813	-0,14962	-0,13091	-0,62890	0,17964	-0,00970	0,01375	-0,09715	0,01928	-0,06538

Sumber: data diolah (2016)

(Lanjutan) Lampiran 4: Perhitungan dan *Ranking Cumulative Abnormal Return (CAR)*

Periode III

Tahun 2013  
Periode Pembentukan

Tahun 2013  
Periode Pengujian

No.	Kode	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	CAR III	Juli	Agustus	Sept.	Okt.	Nov.	Des.
1	ULTJ	0,16391	-0,05257	0,25671	0,54438	0,30931	0,03251	1,25425	0,11145	-0,08014	0,02242	0,15617	-0,06547	0,03629
2	MLIA	-0,01046	-0,16014	0,03791	0,02371	1,23803	0,12200	1,25104	-0,23639	-0,16875	-0,06061	0,28282	0,11808	-0,01580
3	NIPS	-0,03766	0,49462	-0,12118	0,33116	0,10425	0,01038	0,78156	0,06061	0,07871	0,25275	0,46436	-0,16290	-0,11376
4	INKP	-0,01766	0,17319	-0,05250	-0,03020	0,91268	-0,28007	0,70544	-0,02816	0,13815	0,08123	0,22767	0,04986	-0,08914
5	ADES	0,13931	0,17038	0,61837	-0,12266	-0,01906	-0,08653	0,69981	-0,07816	-0,09692	-0,08886	0,07197	-0,11507	-0,08463
6	DVLA	-0,00216	-0,03083	0,21972	-0,05181	0,77723	-0,23735	0,67480	-0,01030	-0,09860	0,00602	-0,03382	-0,01031	0,04345
7	ARNA	0,14402	-0,10258	0,22634	0,28642	0,08991	-0,00955	0,63455	0,08077	0,06598	0,02052	0,01377	0,02302	-0,06164
8	VOKS	-0,10941	0,07056	0,09816	0,20067	-0,02020	0,21819	0,45798	-0,06656	-0,02031	-0,17485	-0,39548	-0,03575	0,06830
9	MAIN	0,07815	0,12121	-0,00548	-0,11561	0,32349	0,02914	0,43089	-0,10056	-0,08592	0,32065	-0,07383	0,05635	-0,06343
10	MYOR	0,01673	0,13974	0,05372	0,09001	0,19946	-0,11900	0,38066	0,10463	0,02758	0,02614	0,03499	0,00516	-0,06892
11	PBRX	-0,07936	-0,11431	-0,04326	0,13906	0,53859	-0,08308	0,35763	-0,05843	0,12781	-0,04704	0,04754	-0,21483	-0,02742
12	KBLM	-0,09424	0,05652	0,27119	0,07721	-0,07903	0,11038	0,34204	-0,00385	0,02414	-0,11710	0,07108	-0,10550	0,08549
13	ICBP	-0,04409	-0,01431	0,09914	0,17387	0,13724	-0,01943	0,33242	-0,03870	-0,01707	-0,00386	0,04763	-0,05079	0,01583
14	CPIN	0,07540	0,05867	0,11745	-0,01884	-0,02667	0,08967	0,29570	-0,12178	-0,12504	-0,02146	0,10201	-0,07185	-0,01152
15	GJTL	-0,00901	-0,09903	0,10609	0,14116	0,10520	0,04152	0,28593	-0,13642	-0,19754	0,21445	-0,05581	-0,16104	-0,07083
16	UNVR	0,00835	-0,04053	-0,03246	0,13248	0,15504	0,05747	0,28034	0,07742	0,07121	-0,06252	-0,05003	-0,05698	-0,02672
17	HMSF	0,04114	0,10644	0,09790	-0,02121	0,03110	0,02070	0,27607	0,00798	-0,11114	-0,03039	-0,02212	0,02795	-0,04417
18	ALDO	0,01081	0,04564	0,20609	-0,07766	0,00876	0,06465	0,25829	-0,07794	0,19353	-0,02886	0,03307	0,02737	-0,01909
19	KLBF	0,02651	0,10668	-0,06904	0,10213	0,03630	0,04237	0,24496	0,03633	0,03413	-0,15479	0,05664	-0,00518	0,02042
20	SCCO	-0,09056	0,05444	0,04155	0,19766	-0,07466	0,08563	0,21405	-0,07954	-0,02992	0,06205	-0,06589	0,01380	-0,02639
21	JPFA	0,10647	0,08748	0,12923	0,00232	0,01904	-0,13760	0,20695	-0,19897	0,05729	0,14910	-0,03786	-0,05793	-0,02030
22	DPNS	-0,00577	-0,02618	-0,00618	0,36940	-0,05771	-0,06680	0,20676	-0,06784	0,06735	-0,07538	0,08909	-0,07268	0,15633
23	PRAS	0,00747	-0,03907	0,78791	-0,31884	-0,09258	-0,13823	0,20666	-0,05288	-0,22056	0,15632	-0,04505	0,03552	-0,02013
24	KBLI	0,04156	-0,05242	0,20782	0,01962	0,04869	-0,07354	0,19173	-0,07673	-0,06901	-0,08292	0,01780	-0,13182	-0,06377
25	KAEF	0,39881	-0,01856	-0,03945	-0,10217	-0,03717	-0,02365	0,17782	-0,06909	-0,28334	0,08225	0,10040	-0,13412	0,15269

**(Lanjutan) Lampiran 4: Perhitungan dan *Ranking Cumulative Abnormal Return (CAR)***

26	INDF	0,00245	0,12980	-0,00973	-0,03226	-0,00686	0,04927	<b>0,13266</b>	-0,07238	0,09008	0,05575	-0,10179	0,05635	-0,01169
27	TSPC	-0,06575	-0,16836	0,16352	-0,13572	0,39019	-0,07705	<b>0,10684</b>	0,03122	-0,01968	0,01223	-0,01874	-0,09108	-0,02672
28	ALMI	-0,03174	-0,04506	-0,09181	0,17788	0,00683	0,07630	<b>0,09239</b>	-0,10147	0,01315	0,00447	0,01946	0,05635	-0,09508
29	INDS	-0,02579	0,04745	-0,08291	0,02005	-0,10847	0,23975	<b>0,09008</b>	-0,08716	-0,15211	0,12578	-0,06291	-0,01637	0,04485
30	AUTO	0,01790	-0,01600	-0,00480	-0,03435	0,12471	-0,00306	<b>0,08442</b>	0,02487	0,04633	0,11493	-0,05077	-0,06434	-0,04992
31	TOTO	-0,03926	0,02925	0,06562	0,03741	-0,05420	0,04306	<b>0,08187</b>	0,04327	0,11508	-0,08984	-0,05804	0,05635	0,00899
32	IKAI	-0,05257	-0,09099	0,21433	-0,02462	-0,01268	0,04342	<b>0,07688</b>	0,00798	0,01081	0,03074	-0,18255	0,05635	0,01032
33	AISA	0,02381	0,06354	-0,04566	-0,05009	0,17862	-0,10039	<b>0,06984</b>	0,09781	0,02137	-0,00427	0,01095	0,11696	0,01726
34	LMPI	-0,05135	-0,03681	0,085109	-0,0016	0,349068	-0,28823	<b>0,05619</b>	0,024403	0,455461	0,323249	-0,12839	-0,3641	-0,16103
35	ROTI	-0,12594	-0,08481	0,13101	0,05061	0,12301	-0,04843	<b>0,04544</b>	-0,03316	0,00042	-0,05917	-0,07630	-0,12106	-0,00417
36	CEKA	0,17964	-0,00970	0,01375	-0,09715	0,01928	-0,06538	<b>0,04044</b>	0,05047	0,00436	-0,01324	-0,07582	-0,03888	0,01338
37	EKAD	0,09502	-0,05181	0,09168	-0,08406	-0,03012	-0,01025	<b>0,01045</b>	0,00530	0,03745	-0,01498	0,06454	0,03166	-0,01683
38	SMSM	-0,04205	-0,02473	-0,02037	0,04979	-0,07108	0,08849	<b>-0,01996</b>	-0,03220	0,14110	0,13618	-0,11172	0,43135	-0,10806
39	INTP	-0,07148	-0,06761	0,03123	0,11421	-0,10724	0,07874	<b>-0,02215</b>	-0,10397	0,03492	-0,11516	0,11606	-0,04173	0,05684
40	SMGR	-0,02856	0,02478	-0,01010	0,02071	-0,02860	-0,00073	<b>-0,02251</b>	-0,06784	-0,08098	0,00288	0,05879	-0,05166	0,10130
41	IPOL	-0,02240	-0,06755	0,04312	-0,01029	-0,03229	0,05797	<b>-0,03144</b>	0,01741	0,04583	-0,01035	-0,03596	0,03834	-0,02252
42	MRAT	0,00908	-0,03759	0,08293	-0,05274	-0,04195	-0,00528	<b>-0,04555</b>	-0,00481	0,04967	-0,01834	-0,03464	0,01512	-0,00417
43	FASW	0,02034	-0,02730	-0,01141	-0,02810	0,01183	-0,01495	<b>-0,04959</b>	0,00406	0,02885	-0,10495	-0,10388	0,05635	0,00833
44	SIPD	0,02826	0,05527	0,08639	-0,16809	0,02822	-0,08632	<b>-0,05628</b>	0,04327	0,07047	-0,02886	-0,04505	0,05635	-0,00417
45	MBTO	0,09984	-0,04193	0,01467	-0,12637	-0,01891	0,01268	<b>-0,06001</b>	0,00530	-0,05466	0,04806	-0,07362	-0,03188	-0,02030
46	KICI	-0,01322	0,01410	0,06972	-0,14005	0,01038	-0,00158	<b>-0,06065</b>	0,13256	-0,05746	0,00960	0,12161	-0,03888	-0,05680
47	ETWA	0,00105	-0,09268	0,01811	-0,00345	0,00829	0,00449	<b>-0,06420</b>	0,04327	0,41820	-0,06416	-0,15481	0,01526	0,03869
48	IGAR	0,07352	-0,10062	0,04289	-0,03020	-0,01836	-0,03213	<b>-0,06489</b>	-0,02002	0,03602	-0,15744	-0,02866	0,04023	-0,03695
49	TKIM	-0,04184	0,05839	-0,13140	-0,04384	0,14699	-0,06184	<b>-0,07355</b>	-0,01173	-0,01045	0,02408	0,03874	0,02027	-0,04160
50	RICY	-0,00267	-0,06551	0,04794	-0,03438	0,00892	-0,03363	<b>-0,07933</b>	0,06022	-0,00992	0,00200	-0,00314	0,00463	0,04432
51	AMFG	-0,04981	-0,08908	0,06289	-0,06429	-0,12591	0,17765	<b>-0,08856</b>	-0,01062	0,02679	0,06573	-0,02653	-0,11334	0,01773
52	IMAS	-0,05079	-0,02827	-0,01176	-0,05520	-0,01630	0,05879	<b>-0,10352</b>	0,05270	-0,00338	0,12578	-0,13434	0,02204	-0,00924
53	FPNI	-0,06778	0,11945	-0,05371	0,04516	-0,08957	-0,06548	<b>-0,11193</b>	-0,00303	0,14833	0,00783	0,08769	-0,11552	0,04300
54	KBRI	-0,03174	-0,07681	-0,03028	-0,01884	-0,00686	0,04927	<b>-0,11526</b>	0,04327	0,09008	-0,02886	-0,04505	0,05635	-0,00417
55	STAR	-0,03174	-0,07681	-0,03028	-0,01884	-0,00686	0,04927	<b>-0,11526</b>	0,04327	0,09008	-0,02886	-0,04505	0,05635	-0,00417

**(Lanjutan) Lampiran 4: Perhitungan dan *Ranking Cumulative Abnormal Return (CAR)***

56	KIAS	0,01798	-0,05576	-0,01481	-0,07975	0,03097	-0,02365	<b>-0,12501</b>	0,03203	-0,06333	0,15234	-0,00528	-0,04747	-0,05905
57	TRST	0,02980	-0,04782	-0,04436	0,03830	-0,11497	0,00382	<b>-0,13524</b>	0,04327	-0,13215	0,21603	-0,06145	-0,04365	-0,07824
58	PYFA	0,01477	-0,08236	0,08704	-0,03884	-0,08850	-0,02851	<b>-0,13640</b>	-0,02299	0,07072	-0,14071	0,05865	0,04964	-0,01092
59	SULI	-0,01287	-0,10459	-0,08742	-0,02894	0,05436	0,03004	<b>-0,14942</b>	-0,29987	0,07515	-0,01371	0,05942	0,06987	-0,01750
60	BRPT	-0,05613	-0,08931	0,07099	-0,08780	-0,05625	0,06226	<b>-0,15625</b>	0,13301	0,09008	0,21819	-0,13939	-0,02698	-0,07235
61	GDST	-0,04109	-0,04851	-0,04862	-0,00015	-0,04356	0,02070	<b>-0,16123</b>	-0,00575	0,06946	-0,04992	0,01946	0,00585	-0,08927
62	MASA	-0,17128	-0,04978	-0,03028	0,08642	-0,11401	0,11594	<b>-0,16298</b>	0,04327	0,12758	-0,17344	-0,00280	0,00230	0,11012
63	INCI	-0,03174	-0,01558	0,00819	-0,03736	-0,00686	-0,08281	<b>-0,16617</b>	0,02153	0,00119	0,01992	0,16425	0,01789	-0,04417
64	JPRS	<b>-0,00189</b>	<b>-0,07681</b>	<b>-0,00129</b>	<b>0,02341</b>	<b>0,00665</b>	<b>-0,12406</b>	<b>-0,17399</b>	<b>0,04327</b>	<b>0,21911</b>	<b>-0,24315</b>	<b>0,06404</b>	<b>0,02357</b>	<b>-0,08891</b>
65	PTSN	<b>-0,27584</b>	<b>0,12111</b>	<b>-0,03897</b>	<b>-0,15042</b>	<b>0,16485</b>	<b>-0,00245</b>	<b>-0,18172</b>	<b>-0,12037</b>	<b>0,04660</b>	<b>0,22114</b>	<b>-0,13596</b>	<b>-0,06365</b>	<b>-0,07235</b>
66	ASII	<b>-0,05823</b>	<b>0,00482</b>	<b>-0,03657</b>	<b>-0,08846</b>	<b>-0,04768</b>	<b>0,04218</b>	<b>-0,18394</b>	<b>-0,02816</b>	<b>0,02085</b>	<b>0,03725</b>	<b>-0,01404</b>	<b>-0,00380</b>	<b>0,08383</b>
67	RMBA	<b>-0,01479</b>	<b>-0,09348</b>	<b>0,02057</b>	<b>-0,09948</b>	<b>-0,04195</b>	<b>0,03109</b>	<b>-0,19804</b>	<b>0,04327</b>	<b>-0,00252</b>	<b>-0,07988</b>	<b>0,03022</b>	<b>0,23635</b>	<b>-0,03807</b>
68	GGRM	<b>-0,10585</b>	<b>-0,14528</b>	<b>-0,01682</b>	<b>-0,00965</b>	<b>0,07613</b>	<b>-0,00494</b>	<b>-0,20639</b>	<b>-0,11977</b>	<b>-0,01382</b>	<b>-0,10660</b>	<b>0,00923</b>	<b>0,05906</b>	<b>0,13097</b>
69	BUDI	<b>-0,00519</b>	<b>-0,06819</b>	<b>-0,03882</b>	<b>-0,01022</b>	<b>-0,03251</b>	<b>-0,05599</b>	<b>-0,21092</b>	<b>-0,01555</b>	<b>0,06924</b>	<b>0,03497</b>	<b>-0,09505</b>	<b>0,36162</b>	<b>-0,12514</b>
70	SMCB	<b>0,03722</b>	<b>0,10867</b>	<b>-0,05068</b>	<b>-0,00495</b>	<b>-0,14385</b>	<b>-0,17295</b>	<b>-0,22654</b>	<b>0,11470</b>	<b>-0,10992</b>	<b>0,10209</b>	<b>0,03916</b>	<b>-0,05044</b>	<b>-0,01504</b>
71	APLI	<b>-0,07825</b>	<b>0,00856</b>	<b>-0,03028</b>	<b>-0,01884</b>	<b>-0,01810</b>	<b>-0,09846</b>	<b>-0,23537</b>	<b>0,17660</b>	<b>-0,06286</b>	<b>0,01280</b>	<b>-0,04505</b>	<b>-0,18365</b>	<b>0,13618</b>
72	TIRT	<b>-0,04623</b>	<b>-0,03269</b>	<b>-0,01619</b>	<b>-0,08828</b>	<b>0,05284</b>	<b>-0,10566</b>	<b>-0,23622</b>	<b>0,02660</b>	<b>-0,06247</b>	<b>-0,00886</b>	<b>-0,02544</b>	<b>0,03712</b>	<b>0,01544</b>
73	KDSI	<b>-0,01213</b>	<b>-0,05758</b>	<b>0,13954</b>	<b>-0,14787</b>	<b>-0,08094</b>	<b>-0,09073</b>	<b>-0,24972</b>	<b>-0,08464</b>	<b>-0,09659</b>	<b>0,02032</b>	<b>0,11120</b>	<b>0,01581</b>	<b>-0,03234</b>
74	NIKL	<b>0,01371</b>	<b>-0,12029</b>	<b>-0,00755</b>	<b>-0,06328</b>	<b>-0,05338</b>	<b>-0,04341</b>	<b>-0,27420</b>	<b>0,04865</b>	<b>0,02056</b>	<b>-0,01737</b>	<b>0,02881</b>	<b>-0,07592</b>	<b>-0,00417</b>
75	SPMA	<b>-0,06622</b>	<b>-0,04110</b>	<b>0,02145</b>	<b>-0,00245</b>	<b>-0,03912</b>	<b>-0,15073</b>	<b>-0,27817</b>	<b>0,10577</b>	<b>0,01165</b>	<b>-0,05014</b>	<b>-0,00157</b>	<b>-0,06865</b>	<b>-0,00417</b>
76	INAF	<b>0,07937</b>	<b>-0,10538</b>	<b>-0,10381</b>	<b>-0,08233</b>	<b>0,04398</b>	<b>-0,11202</b>	<b>-0,28018</b>	<b>-0,18750</b>	<b>-0,06992</b>	<b>-0,01696</b>	<b>-0,00976</b>	<b>-0,01751</b>	<b>-0,06552</b>
77	BRNA	<b>0,04072</b>	<b>-0,03627</b>	<b>-0,10820</b>	<b>-0,07518</b>	<b>-0,12627</b>	<b>-0,03548</b>	<b>-0,34066</b>	<b>-0,01228</b>	<b>-0,00796</b>	<b>0,07983</b>	<b>-0,06466</b>	<b>-0,07365</b>	<b>0,04181</b>
78	BTON	<b>0,02540</b>	<b>0,00427</b>	<b>0,03222</b>	<b>-0,07766</b>	<b>-0,15686</b>	<b>-0,17132</b>	<b>-0,34395</b>	<b>0,21308</b>	<b>0,04169</b>	<b>0,08978</b>	<b>-0,07536</b>	<b>0,00948</b>	<b>-0,10253</b>
79	KRAS	<b>-0,03174</b>	<b>-0,02993</b>	<b>-0,04520</b>	<b>-0,18551</b>	<b>-0,06141</b>	<b>-0,03727</b>	<b>-0,39106</b>	<b>0,06432</b>	<b>0,05915</b>	<b>0,05624</b>	<b>0,05299</b>	<b>-0,06865</b>	<b>0,00604</b>
80	MYTX	<b>-0,26612</b>	<b>-0,17885</b>	<b>0,10609</b>	<b>0,14116</b>	<b>-0,02411</b>	<b>-0,19634</b>	<b>-0,41817</b>	<b>-0,27766</b>	<b>0,97364</b>	<b>-0,02886</b>	<b>-0,09960</b>	<b>0,24866</b>	<b>-0,02030</b>
81	POLY	<b>-0,01058</b>	<b>-0,09753</b>	<b>0,00676</b>	<b>-0,09027</b>	<b>-0,08379</b>	<b>-0,15311</b>	<b>-0,42852</b>	<b>-0,11345</b>	<b>-0,04267</b>	<b>-0,12070</b>	<b>0,10101</b>	<b>-0,23776</b>	<b>0,10694</b>
82	ADMG	<b>-0,05914</b>	<b>-0,07681</b>	<b>-0,00211</b>	<b>-0,03254</b>	<b>-0,24298</b>	<b>-0,07800</b>	<b>-0,49157</b>	<b>0,12660</b>	<b>-0,06377</b>	<b>0,03932</b>	<b>0,23154</b>	<b>-0,16031</b>	<b>-0,06800</b>
83	LPIN	<b>-0,26066</b>	<b>-0,32681</b>	<b>-0,08757</b>	<b>0,02536</b>	<b>0,18890</b>	<b>-0,15427</b>	<b>-0,61504</b>	<b>-0,00117</b>	<b>0,09008</b>	<b>0,09323</b>	<b>-0,11241</b>	<b>-0,08809</b>	<b>0,29453</b>

Sumber: data diolah (2016)

(Lanjutan) Lampiran 4: Perhitungan dan *Ranking Cumulative Abnormal Return (CAR)*

**Periode IV**

Tahun 2013  
Periode Pembentukan

Tahun 2014  
Periode Pengujian

No.	Kode	Juli	Agustus	Sept.	Okt.	Nov.	Des.	CAR IV	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni
1	MYTX	-0,27766	0,97364	-0,02886	-0,09960	0,24866	-0,02030	0,79588	-0,37809	0,04941	-0,21469	0,04079	-0,37090	0,25107
2	NIPS	0,06061	0,07871	0,25275	0,46436	-0,16290	-0,11376	0,57978	-0,11374	-0,00182	-0,13205	-0,04016	-0,10302	-0,01306
3	SMSM	-0,03220	0,14110	0,13618	-0,11172	0,43135	-0,10806	0,45665	-0,13528	0,11247	0,08216	-0,11382	0,14007	0,07422
4	INKP	-0,02816	0,13815	0,08123	0,22767	0,04986	-0,08914	0,37962	-0,11597	0,02056	0,05554	-0,10903	0,02223	-0,03629
5	ETWA	0,04327	0,41820	-0,06416	-0,15481	0,01526	0,03869	0,29645	-0,10232	-0,08971	0,01411	-0,04448	-0,14747	-0,00038
6	LPIN	-0,00117	0,09008	0,09323	-0,11241	-0,08809	0,29453	0,27617	0,01617	-0,04083	-0,03205	-0,06721	-0,01111	0,00313
7	AISA	0,09781	0,02137	-0,00427	0,01095	0,11696	0,01726	0,26008	0,05359	0,17627	0,05216	0,05289	0,12980	-0,07456
8	BUDI	-0,01555	0,06924	0,03497	-0,09505	0,36162	-0,12514	0,23009	-0,07970	-0,01675	-0,03205	0,05969	0,03237	-0,04687
9	BRPT	0,13301	0,09008	0,21819	-0,13939	-0,02698	-0,07235	0,20257	-0,13383	-0,07811	-0,07967	-0,08860	-0,05238	-0,01674
10	RMBA	0,04327	-0,00252	-0,07988	0,03022	0,23635	-0,03807	0,18938	-0,12155	-0,08405	0,02795	-0,01507	-0,01111	-0,11951
11	ULTJ	0,11145	-0,08014	0,02242	0,15617	-0,06547	0,03629	0,18072	0,00395	-0,08307	-0,15774	0,07017	-0,02986	-0,05063
12	INCI	0,02153	0,00119	0,01992	0,16425	0,01789	-0,04417	0,18061	0,07034	-0,12106	0,01285	-0,06976	-0,01937	-0,03437
13	BTON	0,21308	0,04169	0,08978	-0,07536	0,00948	-0,10253	0,17615	0,02072	-0,00249	-0,04031	0,05993	-0,12739	-0,03196
14	KRAS	0,06432	0,05915	0,05624	0,05299	-0,06865	0,00604	0,17009	-0,05201	-0,03736	0,01897	-0,04808	-0,05930	-0,06227
15	FPNI	-0,00303	0,14833	0,00783	0,08769	-0,11552	0,04300	0,16831	-0,10590	-0,02617	-0,16538	0,03987	0,03056	0,17313
16	LMPI	0,02440	0,45546	0,32325	-0,12839	-0,36410	-0,16103	0,14960	-0,09894	-0,06052	0,01846	-0,00546	-0,05873	-0,04687
17	ARNA	0,08077	0,06598	0,02052	0,01377	0,02302	-0,06164	0,14242	-0,11919	0,08774	0,07972	0,02726	-0,00096	0,01821
18	MYOR	0,10463	0,02758	0,02614	0,03499	0,00516	-0,06892	0,12957	0,00464	0,06922	-0,03537	-0,08174	0,01925	0,02220
19	ALDO	-0,07794	0,19353	-0,02886	0,03307	0,02737	-0,01909	0,12807	0,02678	-0,08845	-0,06190	0,00031	0,00404	0,01806
20	KBRI	0,04327	0,09008	-0,02886	-0,04505	0,05635	-0,00417	0,11162	-0,03383	-0,04559	-0,03205	-0,01507	-0,01111	0,00313
21	STAR	0,04327	0,09008	-0,02886	-0,04505	0,05635	-0,00417	0,11162	-0,03383	-0,04559	-0,03205	-0,01507	-0,01111	0,00313
22	KICI	0,13256	-0,05746	0,00960	0,12161	-0,03888	-0,05680	0,11062	0,07358	-0,11248	-0,02129	0,04521	-0,04121	-0,02790
23	EKAD	0,00530	0,03745	-0,01498	0,06454	0,03166	-0,01683	0,10714	-0,01075	-0,00048	-0,01526	-0,01271	-0,01346	-0,03932
24	MASA	0,04327	0,12758	-0,17344	-0,00280	0,00230	0,11012	0,10702	-0,16203	-0,08383	-0,06874	-0,02460	-0,00149	-0,00957
25	ADMG	0,12660	-0,06377	0,03932	0,23154	-0,16031	-0,06800	0,10539	-0,12019	0,02904	-0,06445	-0,05813	-0,04611	-0,11604
26	RICY	0,06022	-0,00992	0,00200	-0,00314	0,00463	0,04432	0,09811	-0,10897	0,00441	-0,04990	0,03341	0,04670	0,00313
27	DPNS	-0,06784	0,06735	-0,07538	0,08909	-0,07268	0,15633	0,09688	-0,18063	0,00428	-0,06293	-0,01017	-0,01599	0,00803
28	ASII	-0,02816	0,02085	0,03725	-0,01404	-0,00380	0,08383	0,09593	-0,08897	0,03612	0,02910	-0,00829	-0,05825	0,03140
29	SIPD	0,04327	0,07047	-0,02886	-0,04505	0,05635	-0,00417	0,09201	-0,03383	-0,04559	0,00795	-0,01507	0,02735	-0,03391
30	SMCB	0,11470	-0,10992	0,10209	0,03916	-0,05044	-0,01504	0,08054	-0,12174	0,13754	0,09219	0,01391	-0,06040	-0,02465

**(Lanjutan) Lampiran 4: Perhitungan dan *Ranking Cumulative Abnormal Return (CAR)***

31	TOTO	0,04327	0,11508	-0,08984	-0,05804	0,05635	0,00899	<b>0,07581</b>	-0,01110	-0,07099	-0,02879	-0,06377	-0,04865	-0,05006
32	IMAS	0,05270	-0,00338	0,12578	-0,13434	0,02204	-0,00924	<b>0,05356</b>	-0,03485	0,02182	-0,03683	-0,06315	-0,02121	0,02864
33	MAIN	-0,10056	-0,08592	0,32065	-0,07383	0,05635	-0,06343	<b>0,05326</b>	-0,00548	0,05701	-0,12232	-0,10210	-0,01947	-0,07950
34	APLI	0,17660	-0,06286	0,01280	-0,04505	-0,18365	0,13618	<b>0,03403</b>	-0,11075	-0,04559	-0,11538	0,16675	0,00428	0,07889
35	IPOL	0,01741	0,04583	-0,01035	-0,03596	0,03834	-0,02252	<b>0,03275</b>	-0,12728	-0,01466	-0,04205	-0,02517	-0,02131	0,03406
36	AUTO	0,02487	0,04633	0,11493	-0,05077	-0,06434	-0,04992	<b>0,02110</b>	-0,11054	0,02414	0,07752	-0,01507	-0,06736	0,02300
37	TKIM	-0,01173	-0,01045	0,02408	0,03874	0,02027	-0,04160	<b>0,01931</b>	-0,03383	-0,14282	-0,02896	-0,03655	0,02651	-0,04823
38	JPRS	0,04327	0,21911	-0,24315	0,06404	0,02357	-0,08891	<b>0,01792</b>	0,05506	-0,09661	-0,06072	-0,05935	-0,03427	-0,03244
39	INDF	-0,07238	0,09008	0,05575	-0,10179	0,05635	-0,01169	<b>0,01633</b>	0,02299	-0,01692	-0,01462	-0,04932	-0,04302	-0,01518
40	KIAS	0,03203	-0,06333	0,15234	-0,00528	-0,04747	-0,05905	<b>0,00925</b>	-0,10479	-0,00393	-0,03871	-0,06205	-0,04632	0,01773
41	PYFA	-0,02299	0,07072	-0,14071	0,05865	0,04964	-0,01092	<b>0,00439</b>	-0,03383	-0,01838	-0,06516	-0,05617	-0,01825	-0,04003
42	MRAT	-0,00481	0,04967	-0,01834	-0,03464	0,01512	-0,00417	<b>0,00284</b>	-0,02307	-0,04559	-0,00013	-0,08930	-0,12024	-0,06937
43	NIKL	0,04865	0,02056	-0,01737	0,02881	-0,07592	-0,00417	<b>0,00056</b>	-0,04602	-0,02707	0,02250	-0,02082	-0,04579	-0,03878
44	SPMA	0,10577	0,01165	-0,05014	-0,00157	-0,06865	-0,00417	<b>-0,00711</b>	-0,08145	-0,04059	-0,03205	0,04463	0,02176	-0,07414
45	KLBF	0,03633	0,03413	-0,15479	0,05664	-0,00518	0,02042	<b>-0,01245</b>	0,09017	-0,01356	-0,02170	0,03954	-0,01434	0,08105
46	TIRT	0,02660	-0,06247	-0,00886	-0,02544	0,03712	0,01544	<b>-0,01761</b>	-0,01460	-0,08333	-0,05165	0,00493	0,34183	-0,21426
47	BRNA	-0,01228	-0,00796	0,07983	-0,06466	-0,07365	0,04181	<b>-0,03691</b>	-0,00525	-0,04987	0,03662	-0,05122	0,23889	0,03647
48	SMGR	-0,06784	-0,08098	0,00288	0,05879	-0,05166	0,10130	<b>-0,03750</b>	-0,03029	0,01075	0,02129	-0,07520	-0,01953	0,02690
49	AMFG	-0,01062	0,02679	0,06573	-0,02653	-0,11334	0,01773	<b>-0,04025</b>	-0,01954	-0,05968	-0,01776	-0,02916	-0,01468	0,02822
50	GGRM	-0,11977	-0,01382	-0,10660	0,00923	0,05906	0,13097	<b>-0,04092</b>	-0,03621	0,09283	0,00359	0,12865	-0,08987	0,03099
51	KBLM	-0,00385	0,02414	-0,11710	0,07108	-0,10550	0,08549	<b>-0,04574</b>	-0,08446	0,00107	-0,02568	-0,04672	-0,00457	-0,01635
52	ICBP	-0,03870	-0,01707	-0,00386	0,04763	-0,05079	0,01583	<b>-0,04695</b>	0,04460	-0,02968	-0,12824	-0,02497	0,00889	-0,01648
53	UNVR	0,07742	0,07121	-0,06252	-0,05003	-0,05698	-0,02672	<b>-0,04762</b>	0,06425	-0,04472	-0,00842	-0,01507	-0,01538	0,00828
54	GDST	-0,00575	0,06946	-0,04992	0,01946	0,00585	-0,08927	<b>-0,05017</b>	-0,05708	0,03774	0,01191	-0,03612	-0,02186	-0,08382
55	INTP	-0,10397	0,03492	-0,11516	0,11606	-0,04173	0,05684	<b>-0,05304</b>	0,08617	-0,04336	0,00916	-0,07603	0,02078	-0,00128
56	TRST	0,04327	-0,13215	0,21603	-0,06145	-0,04365	-0,07824	<b>-0,05617</b>	0,12617	-0,03525	0,02939	0,01387	-0,01111	-0,02812
57	CEKA	0,05047	0,00436	-0,01324	-0,07582	-0,03888	0,01338	<b>-0,05974</b>	0,04807	-0,01770	0,05710	0,12372	0,48889	0,01772
58	KDSI	-0,08464	-0,09659	0,02032	0,11120	0,01581	-0,03234	<b>-0,06624</b>	0,03574	-0,02933	0,00262	-0,10786	-0,07077	-0,00895
59	IKAI	0,00798	0,01081	0,03074	-0,18255	0,05635	0,01032	<b>-0,06635</b>	-0,06954	-0,17893	-0,10042	-0,08847	0,09780	-0,05044
60	MLIA	-0,23639	-0,16875	-0,06061	0,28282	0,11808	-0,01580	<b>-0,08064</b>	0,02500	0,06552	-0,03205	0,08493	0,07980	-0,13020
61	ALMI	-0,10147	0,01315	0,00447	0,01946	0,05635	-0,09508	<b>-0,10310</b>	-0,09216	0,01989	-0,03537	0,20159	-0,08782	0,01203
62	DVLA	-0,01030	-0,09860	0,00602	-0,03382	-0,01031	0,04345	<b>-0,10356</b>	-0,09292	-0,04076	-0,05608	-0,00522	0,01572	-0,08238
63	JPFA	-0,19897	0,05729	0,14910	-0,03786	-0,05793	-0,02030	<b>-0,10866</b>	0,10552	0,10189	-0,14803	-0,11791	0,02842	-0,06911
64	FASW	<b>0,00406</b>	<b>0,02885</b>	<b>-0,10495</b>	<b>-0,10388</b>	<b>0,05635</b>	<b>0,00833</b>	<b>-0,11123</b>	<b>-0,15975</b>	<b>-0,12469</b>	<b>-0,04432</b>	<b>0,03772</b>	<b>-0,01406</b>	<b>-0,02054</b>
65	TSPC	<b>0,03122</b>	<b>-0,01968</b>	<b>0,01223</b>	<b>-0,01874</b>	<b>-0,09108</b>	<b>-0,02672</b>	<b>-0,11277</b>	<b>-0,14152</b>	<b>0,10613</b>	<b>-0,08294</b>	<b>-0,10025</b>	<b>-0,05594</b>	<b>0,08616</b>
66	PTSN	<b>-0,12037</b>	<b>0,04660</b>	<b>0,22114</b>	<b>-0,13596</b>	<b>-0,06365</b>	<b>-0,07235</b>	<b>-0,12459</b>	<b>-0,09480</b>	<b>0,03233</b>	<b>0,04024</b>	<b>0,04111</b>	<b>0,04208</b>	<b>-0,09788</b>



(Lanjutan) Lampiran 4: Perhitungan dan *Ranking Cumulative Abnormal Return* (CAR)

67	SCCO	-0,07954	-0,02992	0,06205	-0,06589	0,01380	-0,02639	-0,12589	-0,08837	0,03614	-0,08094	-0,04661	0,00216	0,00075
68	SULI	-0,29987	0,07515	-0,01371	0,05942	0,06987	-0,01750	-0,12664	-0,06085	-0,03170	-0,05944	-0,02916	0,00318	-0,06729
69	MBTO	0,00530	-0,05466	0,04806	-0,07362	-0,03188	-0,02030	-0,12711	-0,01743	-0,06172	-0,04844	-0,05174	-0,12183	-0,00076
70	PRAS	-0,05288	-0,22056	0,15632	-0,04505	0,03552	-0,02013	-0,14678	-0,07707	0,02785	-0,01626	0,11964	-0,06134	-0,00648
71	INDS	-0,08716	-0,15211	0,12578	-0,06291	-0,01637	0,04485	-0,14793	-0,10112	0,03657	-0,03205	-0,00581	0,03476	0,03822
72	KAEF	-0,06909	-0,28334	0,08225	0,10040	-0,13412	0,15269	-0,15121	0,13567	0,04136	0,16795	0,00159	0,13643	-0,05401
73	IGAR	-0,02002	0,03602	-0,15744	-0,02866	0,04023	-0,03695	-0,16682	-0,03383	-0,01508	-0,02876	-0,06097	-0,06953	-0,06256
74	HMSP	0,00798	-0,11114	-0,03039	-0,02212	0,02795	-0,04417	-0,17189	0,04069	-0,02397	-0,02475	-0,00203	-0,02541	-0,02009
75	PBRX	-0,05843	0,12781	-0,04704	0,04754	-0,21483	-0,02742	-0,17237	0,05257	-0,01724	0,04064	-0,01274	0,01920	-0,02176
76	CPIN	-0,12178	-0,12504	-0,02146	0,10201	-0,07185	-0,01152	-0,24964	0,19136	-0,02141	-0,08872	-0,07139	-0,00978	0,00181
77	ROTI	-0,03316	0,00042	-0,05917	-0,07630	-0,12106	-0,00417	-0,29344	0,00049	0,04446	-0,07118	-0,02865	0,15403	0,12912
78	POLY	-0,11345	-0,04267	-0,12070	0,10101	-0,23776	0,10694	-0,30662	0,17867	-0,09714	-0,08639	-0,11852	0,00171	-0,17408
79	INAF	-0,18750	-0,06992	-0,01696	-0,00976	-0,01751	-0,06552	-0,36717	0,03807	0,00319	0,10749	-0,07119	-0,02732	-0,07379
80	ADES	-0,07816	-0,09692	-0,08886	0,07197	-0,11507	-0,08463	-0,39167	-0,03383	-0,00559	-0,03685	-0,08029	-0,03953	-0,16442
81	KBLI	-0,07673	-0,06901	-0,08292	0,01780	-0,13182	-0,06377	-0,40644	-0,13242	0,12628	0,09462	-0,14525	-0,10635	0,04073
82	GJTL	-0,13642	-0,19754	0,21445	-0,05581	-0,16104	-0,07083	-0,40718	0,08820	0,11621	-0,06173	-0,11390	-0,09466	0,04587
83	VOKS	-0,06656	-0,02031	-0,17485	-0,39548	-0,03575	0,06830	-0,62465	-0,08788	0,14727	0,14759	-0,10137	-0,18333	-0,03714

Sumber: data diolah (2016)

(Lanjutan) Lampiran 4: Perhitungan dan *Ranking Cumulative Abnormal Return (CAR)*

Periode V

Tahun 2014  
Periode Pembentukan

Tahun 2014  
Periode Pengujian

No.	Kode	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	CAR V	Juli	Agustus	Sept.	Okt.	Nov.	Des.
1	CEKA	0,04807	-0,01770	0,05710	0,12372	0,48889	0,01772	0,71779	0,02467	-0,33637	-0,05443	-0,08431	0,01481	-0,04094
2	KAEF	0,13567	0,04136	0,16795	0,00159	0,13643	-0,05401	0,42900	0,19933	0,06373	-0,12893	0,01370	0,19161	0,03899
3	AISA	0,05359	0,17627	0,05216	0,05289	0,12980	-0,07456	0,39016	-0,01717	0,04529	-0,08397	-0,03640	0,02467	-0,08830
4	ROTI	0,00049	0,04446	-0,07118	-0,02865	0,15403	0,12912	0,22827	-0,12701	-0,08196	-0,06187	0,09707	-0,03605	0,12966
5	BRNA	-0,00525	-0,04987	0,03662	-0,05122	0,23889	0,03647	0,20564	0,15046	-0,03647	0,04847	0,00935	-0,03835	-0,05578
6	KLBF	0,09017	-0,01356	-0,02170	0,03954	-0,01434	0,08105	0,16115	-0,00092	-0,04991	0,02396	0,01229	0,01454	0,03075
7	SMSM	-0,13528	0,11247	0,08216	-0,11382	0,14007	0,07422	0,15982	-0,01947	-0,14461	0,15234	0,00053	0,01707	0,01206
8	GGRM	-0,03621	0,09283	0,00359	0,12865	-0,08987	0,03099	0,12999	-0,03001	-0,01313	0,04940	0,02832	0,04745	-0,02273
9	TRST	0,12617	-0,03525	0,02939	0,01387	-0,01111	-0,02812	0,09495	0,03110	0,03260	0,00851	0,09792	-0,00136	-0,02795
10	MLIA	0,02500	0,06552	-0,03205	0,08493	0,07980	-0,13020	0,09300	-0,03347	0,03817	-0,06378	0,04818	0,01618	-0,06042
11	ARNA	-0,11919	0,08774	0,07972	0,02726	-0,00096	0,01821	0,09278	-0,04309	-0,00449	-0,01984	-0,07105	-0,01186	-0,06414
12	PBRX	0,05257	-0,01724	0,04064	-0,01274	0,01920	-0,02176	0,06067	-0,08253	-0,04326	0,03236	0,13526	-0,02046	0,08048
13	SMCB	-0,12174	0,13754	0,09219	0,01391	-0,06040	-0,02465	0,03686	0,11120	-0,04575	-0,10973	-0,08680	-0,04377	-0,05452
14	ALMI	-0,09216	0,01989	-0,03537	0,20159	-0,08782	0,01203	0,01817	-0,01074	-0,04933	-0,02091	-0,11186	-0,13944	0,04433
15	CPIN	0,19136	-0,02141	-0,08872	-0,07139	-0,00978	0,00181	0,00187	0,00466	-0,03603	0,10259	-0,00008	-0,03328	-0,09526
16	MYOR	0,00464	0,06922	-0,03537	-0,08174	0,01925	0,02220	-0,00180	-0,02778	0,01652	-0,00422	-0,06360	-0,12061	-0,18560
17	INTP	0,08617	-0,04336	0,00916	-0,07603	0,02078	-0,00128	-0,00456	0,06334	-0,03750	-0,11148	0,12304	0,01627	-0,00179
18	UNVR	0,06425	-0,04472	-0,00842	-0,01507	-0,01538	0,00828	-0,01106	0,00729	-0,00050	0,02484	-0,03468	0,03420	0,00076
19	PRAS	-0,07707	0,02785	-0,01626	0,11964	-0,06134	-0,00648	-0,01365	-0,01396	0,06131	-0,03979	-0,07322	-0,00686	-0,00004
20	TIRT	-0,01460	-0,08333	-0,05165	0,00493	0,34183	-0,21426	-0,01708	0,19765	0,05026	0,04211	0,19854	-0,03458	-0,01496
21	GJTL	0,08820	0,11621	-0,06173	-0,11390	-0,09466	0,04587	-0,02001	-0,05129	-0,03424	-0,12443	-0,06162	-0,10561	0,07699
22	APLI	-0,11075	-0,04559	-0,11538	0,16675	0,00428	0,07889	-0,02181	0,08367	-0,08444	0,01337	0,14268	-0,02362	-0,05068
23	INAF	0,03807	0,00319	0,10749	-0,07119	-0,02732	-0,07379	-0,02356	0,01643	-0,03192	-0,07485	0,04662	0,69473	0,23065

**(Lanjutan) Lampiran 4: Perhitungan dan *Ranking Cumulative Abnormal Return (CAR)***

24	INDS	-0,10112	0,03657	-0,03205	-0,00581	0,03476	0,03822	<b>-0,02942</b>	-0,24648	-0,05200	-0,11125	0,05935	-0,22614	-0,04527
25	PTSN	-0,09480	0,03233	0,04024	0,04111	0,04208	-0,09788	<b>-0,03692</b>	0,24904	-0,12249	0,02927	-0,00017	-0,15609	-0,05991
26	FPNI	-0,10590	-0,02617	-0,16538	0,03987	0,03056	0,17313	<b>-0,05389</b>	-0,04309	-0,13765	-0,07857	-0,00129	-0,01186	-0,03647
27	HMSP	0,04069	-0,02397	-0,02475	-0,00203	-0,02541	-0,02009	<b>-0,05555</b>	-0,00743	0,00419	0,01897	-0,00315	-0,02944	-0,03214
28	ASII	-0,08897	0,03612	0,02910	-0,00829	-0,05825	0,03140	<b>-0,05889</b>	0,01877	-0,02886	-0,06945	-0,02966	0,03980	0,02714
29	SMGR	-0,03029	0,01075	0,02129	-0,07520	-0,01953	0,02690	<b>-0,06608</b>	0,05641	-0,03056	-0,04945	0,03852	-0,00398	-0,00246
30	AUTO	-0,11054	0,02414	0,07752	-0,01507	-0,06736	0,02300	<b>-0,06830</b>	-0,03010	0,01620	0,07486	-0,07553	-0,02075	0,06196
31	RICY	-0,10897	0,00441	-0,04990	0,03341	0,04670	0,00313	<b>-0,07123</b>	-0,04309	-0,02037	-0,00014	-0,01275	0,00509	-0,04830
32	BUDI	-0,07970	-0,01675	-0,03205	0,05969	0,03237	-0,04687	<b>-0,08329</b>	-0,02555	-0,01807	-0,04362	-0,06338	-0,02166	0,04444
33	KICI	0,07358	-0,11248	-0,02129	0,04521	-0,04121	-0,02790	<b>-0,08409</b>	-0,01462	-0,04059	-0,00014	-0,00494	-0,00461	-0,05093
34	EKAD	-0,01075	-0,00048	-0,01526	-0,01271	-0,01346	-0,03932	<b>-0,09198</b>	-0,02831	0,03667	0,06483	-0,01679	0,04184	0,07846
35	SIPD	-0,03383	-0,04559	0,00795	-0,01507	0,02735	-0,03391	<b>-0,09309</b>	-0,04309	0,02902	-0,00014	0,00935	-0,03037	-0,01496
36	JPFA	0,10552	0,10189	-0,14803	-0,11791	0,02842	-0,06911	<b>-0,09923</b>	-0,01030	0,01437	-0,04665	0,02967	-0,09951	-0,18527
37	ALDO	0,02678	-0,08845	-0,06190	0,00031	0,00404	0,01806	<b>-0,10115</b>	0,00103	0,02577	-0,05456	0,01654	0,03100	-0,00811
38	IMAS	-0,03485	0,02182	-0,03683	-0,06315	-0,02121	0,02864	<b>-0,10557</b>	-0,13961	-0,04028	0,04532	-0,15369	-0,12354	0,15463
39	AMFG	-0,01954	-0,05968	-0,01776	-0,02916	-0,01468	0,02822	<b>-0,11259</b>	0,04083	0,06475	-0,10524	-0,09132	0,10382	0,06196
40	VOKS	-0,08788	0,14727	0,14759	-0,10137	-0,18333	-0,03714	<b>-0,11485</b>	0,07579	-0,00944	-0,03139	-0,08097	-0,02604	0,12892
41	INDF	0,02299	-0,01692	-0,01462	-0,04932	-0,04302	-0,01518	<b>-0,11608</b>	0,01288	-0,03771	0,01804	-0,01565	-0,03017	-0,00750
42	BTON	0,02072	-0,00249	-0,04031	0,05993	-0,12739	-0,03196	<b>-0,12150</b>	-0,10673	-0,05993	0,00600	0,04593	0,04697	-0,01496
43	KBLI	-0,13242	0,12628	0,09462	-0,14525	-0,10635	0,04073	<b>-0,12238</b>	-0,07208	0,05026	-0,02831	-0,00514	0,01756	-0,02211
44	LPIN	0,01617	-0,04083	-0,03205	-0,06721	-0,01111	0,00313	<b>-0,13188</b>	-0,04809	0,18654	0,05028	0,01335	-0,07959	0,04487
45	KBRI	-0,03383	-0,04559	-0,03205	-0,01507	-0,01111	0,00313	<b>-0,13451</b>	-0,04309	-0,00944	-0,00014	0,00935	-0,01186	-0,01496
46	STAR	-0,03383	-0,04559	-0,03205	-0,01507	-0,01111	0,00313	<b>-0,13451</b>	-0,04309	-0,00944	-0,00014	0,00935	-0,01186	-0,01496
47	ICBP	0,04460	-0,02968	-0,12824	-0,02497	0,00889	-0,01648	<b>-0,14588</b>	0,00191	-0,00466	0,08081	-0,01708	0,00624	0,14948
48	GDST	-0,05708	0,03774	0,01191	-0,03612	-0,02186	-0,08382	<b>-0,14924</b>	-0,03119	0,06114	-0,01113	-0,00176	-0,03433	0,16894
49	NIKL	-0,04602	-0,02707	0,02250	-0,02082	-0,04579	-0,03878	<b>-0,15599</b>	-0,13684	0,05262	-0,05209	-0,03860	-0,05502	-0,00744
50	INCI	0,07034	-0,12106	0,01285	-0,06976	-0,01937	-0,03437	<b>-0,16137</b>	0,00453	-0,03837	0,04667	-0,08821	0,00616	0,03813
51	SPMA	-0,08145	-0,04059	-0,03205	0,04463	0,02176	-0,07414	<b>-0,16184</b>	0,03080	-0,01862	-0,06958	-0,00558	-0,01691	-0,01496

**(Lanjutan) Lampiran 4: Perhitungan dan *Ranking Cumulative Abnormal Return (CAR)***

52	INKP	-0,11597	0,02056	0,05554	-0,10903	0,02223	-0,03629	<b>-0,16297</b>	-0,02070	-0,03134	-0,21283	0,09940	0,00988	-0,12560
53	KBLM	-0,08446	0,00107	-0,02568	-0,04672	-0,00457	-0,01635	<b>-0,17670</b>	-0,14243	0,13026	-0,03885	0,02277	0,01463	-0,01496
54	SCCO	-0,08837	0,03614	-0,08094	-0,04661	0,00216	0,00075	<b>-0,17687</b>	-0,06218	-0,04837	-0,01913	0,01580	-0,01827	0,00439
55	KDSI	0,03574	-0,02933	0,00262	-0,10786	-0,07077	-0,00895	<b>-0,17855</b>	-0,03086	0,00264	0,07449	0,00102	0,04977	-0,05454
56	TSPC	-0,14152	0,10613	-0,08294	-0,10025	-0,05594	0,08616	<b>-0,18835</b>	-0,04309	-0,05944	-0,11242	0,13583	0,07586	-0,09077
57	IPOL	-0,12728	-0,01466	-0,04205	-0,02517	-0,02131	0,03406	<b>-0,19642</b>	-0,08309	-0,03028	-0,02142	-0,01239	-0,01186	0,27393
58	JPRS	0,05506	-0,09661	-0,06072	-0,05935	-0,03427	-0,03244	<b>-0,22834</b>	-0,01030	0,01437	-0,03115	-0,03065	-0,00352	-0,01496
59	PYFA	-0,03383	-0,01838	-0,06516	-0,05617	-0,01825	-0,04003	<b>-0,23182</b>	-0,06565	0,05209	-0,04362	-0,01338	0,01915	0,00007
60	KIAS	-0,10479	-0,00393	-0,03871	-0,06205	-0,04632	0,01773	<b>-0,23807</b>	0,03605	0,00389	-0,01330	0,02268	-0,07765	0,02025
61	KRAS	-0,05201	-0,03736	0,01897	-0,04808	-0,05930	-0,06227	<b>-0,24005</b>	-0,00246	0,08600	-0,02984	-0,01922	-0,04967	0,04399
62	SULI	-0,06085	-0,03170	-0,05944	-0,02916	0,00318	-0,06729	<b>-0,24527</b>	0,01752	-0,00944	-0,07157	0,07089	-0,12780	0,00143
63	ULTJ	0,00395	-0,08307	-0,15774	0,07017	-0,02986	-0,05063	<b>-0,24718</b>	-0,03804	-0,04713	0,01553	-0,00736	-0,02754	-0,02692
64	LMPI	<b>-0,09894</b>	<b>-0,06052</b>	<b>0,01846</b>	<b>-0,00546</b>	<b>-0,05873</b>	<b>-0,04687</b>	<b>-0,25205</b>	<b>-0,11151</b>	<b>0,04140</b>	<b>0,06438</b>	<b>-0,08661</b>	<b>-0,00068</b>	<b>-0,04811</b>
65	DPNS	<b>-0,18063</b>	<b>0,00428</b>	<b>-0,06293</b>	<b>-0,01017</b>	<b>-0,01599</b>	<b>0,00803</b>	<b>-0,25740</b>	<b>-0,03090</b>	<b>-0,04559</b>	<b>0,05986</b>	<b>-0,04490</b>	<b>0,01807</b>	<b>-0,16024</b>
66	DVLA	<b>-0,09292</b>	<b>-0,04076</b>	<b>-0,05608</b>	<b>-0,00522</b>	<b>0,01572</b>	<b>-0,08238</b>	<b>-0,26164</b>	<b>-0,01192</b>	<b>-0,07242</b>	<b>-0,16681</b>	<b>0,07387</b>	<b>-0,07246</b>	<b>0,07536</b>
67	TKIM	<b>-0,03383</b>	<b>-0,14282</b>	<b>-0,02896</b>	<b>-0,03655</b>	<b>0,02651</b>	<b>-0,04823</b>	<b>-0,26387</b>	<b>-0,14335</b>	<b>-0,05574</b>	<b>-0,06325</b>	<b>-0,04246</b>	<b>0,01547</b>	<b>-0,11071</b>
68	IGAR	<b>-0,03383</b>	<b>-0,01508</b>	<b>-0,02876</b>	<b>-0,06097</b>	<b>-0,06953</b>	<b>-0,06256</b>	<b>-0,27073</b>	<b>0,00769</b>	<b>0,04260</b>	<b>-0,01427</b>	<b>0,06670</b>	<b>0,07289</b>	<b>-0,03059</b>
69	MAIN	<b>-0,00548</b>	<b>0,05701</b>	<b>-0,12232</b>	<b>-0,10210</b>	<b>-0,01947</b>	<b>-0,07950</b>	<b>-0,27186</b>	<b>0,00470</b>	<b>0,17301</b>	<b>0,00728</b>	<b>-0,07018</b>	<b>-0,20386</b>	<b>-0,17140</b>
70	TOTO	<b>-0,01110</b>	<b>-0,07099</b>	<b>-0,02879</b>	<b>-0,06377</b>	<b>-0,04865</b>	<b>-0,05006</b>	<b>-0,27336</b>	<b>0,15541</b>	<b>-0,08444</b>	<b>0,01337</b>	<b>-0,00398</b>	<b>0,04220</b>	<b>0,00427</b>
71	POLY	<b>0,17867</b>	<b>-0,09714</b>	<b>-0,08639</b>	<b>-0,11852</b>	<b>0,00171</b>	<b>-0,17408</b>	<b>-0,29575</b>	<b>-0,12001</b>	<b>0,14056</b>	<b>-0,01463</b>	<b>-0,03477</b>	<b>0,18814</b>	<b>0,20299</b>
72	MBTO	<b>-0,01743</b>	<b>-0,06172</b>	<b>-0,04844</b>	<b>-0,05174</b>	<b>-0,12183</b>	<b>-0,00076</b>	<b>-0,30193</b>	<b>-0,06262</b>	<b>-0,10905</b>	<b>-0,13731</b>	<b>-0,05732</b>	<b>-0,05032</b>	<b>0,12789</b>
73	RMBA	<b>-0,12155</b>	<b>-0,08405</b>	<b>0,02795</b>	<b>-0,01507</b>	<b>-0,01111</b>	<b>-0,11951</b>	<b>-0,32334</b>	<b>-0,04309</b>	<b>0,02281</b>	<b>0,10403</b>	<b>0,00935</b>	<b>0,04475</b>	<b>-0,08639</b>
74	FASW	<b>-0,15975</b>	<b>-0,12469</b>	<b>-0,04432</b>	<b>0,03772</b>	<b>-0,01406</b>	<b>-0,02054</b>	<b>-0,32563</b>	<b>-0,09461</b>	<b>-0,03500</b>	<b>0,00314</b>	<b>0,06164</b>	<b>0,00988</b>	<b>-0,01192</b>
75	MRAT	<b>-0,02307</b>	<b>-0,04559</b>	<b>-0,00013</b>	<b>-0,08930</b>	<b>-0,12024</b>	<b>-0,06937</b>	<b>-0,34770</b>	<b>-0,03500</b>	<b>0,05205</b>	<b>-0,07319</b>	<b>0,00120</b>	<b>-0,02829</b>	<b>-0,04003</b>
76	MASA	<b>-0,16203</b>	<b>-0,08383</b>	<b>-0,06874</b>	<b>-0,02460</b>	<b>-0,00149</b>	<b>-0,00957</b>	<b>-0,35026</b>	<b>-0,07846</b>	<b>-0,00944</b>	<b>0,09986</b>	<b>0,26692</b>	<b>0,01224</b>	<b>-0,02673</b>
77	ADES	<b>-0,03383</b>	<b>-0,00559</b>	<b>-0,03685</b>	<b>-0,08029</b>	<b>-0,03953</b>	<b>-0,16442</b>	<b>-0,36051</b>	<b>0,03359</b>	<b>-0,02131</b>	<b>-0,06921</b>	<b>-0,10355</b>	<b>-0,01186</b>	<b>-0,01496</b>
78	ETWA	<b>-0,10232</b>	<b>-0,08971</b>	<b>0,01411</b>	<b>-0,04448</b>	<b>-0,14747</b>	<b>-0,00038</b>	<b>-0,37025</b>	<b>-0,06070</b>	<b>0,00489</b>	<b>0,03873</b>	<b>-0,07228</b>	<b>0,06222</b>	<b>-0,11841</b>
79	ADMG	<b>-0,12019</b>	<b>0,02904</b>	<b>-0,06445</b>	<b>-0,05813</b>	<b>-0,04611</b>	<b>-0,11604</b>	<b>-0,37589</b>	<b>0,16867</b>	<b>-0,00944</b>	<b>-0,07781</b>	<b>-0,05907</b>	<b>-0,07965</b>	<b>-0,01496</b>
80	IKAI	<b>-0,06954</b>	<b>-0,17893</b>	<b>-0,10042</b>	<b>-0,08847</b>	<b>0,09780</b>	<b>-0,05044</b>	<b>-0,38999</b>	<b>0,04182</b>	<b>-0,05292</b>	<b>-0,03650</b>	<b>0,05652</b>	<b>-0,02987</b>	<b>0,06761</b>
81	NIPS	<b>-0,11374</b>	<b>-0,00182</b>	<b>-0,13205</b>	<b>-0,04016</b>	<b>-0,10302</b>	<b>-0,01306</b>	<b>-0,40385</b>	<b>0,02275</b>	<b>0,10252</b>	<b>-0,09736</b>	<b>0,05550</b>	<b>0,77859</b>	<b>-0,01496</b>
82	BRPT	<b>-0,13383</b>	<b>-0,07811</b>	<b>-0,07967</b>	<b>-0,08860</b>	<b>-0,05238</b>	<b>-0,01674</b>	<b>-0,44932</b>	<b>-0,08025</b>	<b>-0,01295</b>	<b>-0,03887</b>	<b>-0,00897</b>	<b>0,13367</b>	<b>-0,02799</b>
83	MYTX	<b>-0,37809</b>	<b>0,04941</b>	<b>-0,21469</b>	<b>0,04079</b>	<b>-0,37090</b>	<b>0,25107</b>	<b>-0,62241</b>	<b>-0,28812</b>	<b>0,13968</b>	<b>-0,02304</b>	<b>-0,00628</b>	<b>-0,01979</b>	<b>0,00904</b>

Sumber: data diolah (2016)

(Lanjutan) Lampiran 4: Perhitungan dan *Ranking Cumulative Abnormal Return (CAR)*

Periode VI

Tahun 2014  
Periode Pembentukan

Tahun 2015  
Periode Pengujian

No.	Kode	Juli	Agustus	Sept.	Okt.	Nov.	Des.	CAR VI	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni
1	INAF	0,01643	-0,03192	-0,07485	0,04662	0,69473	0,23065	0,88166	-0,20350	0,11592	-0,13413	-0,03932	-0,05300	-0,15107
2	NIPS	0,02275	0,10252	-0,09736	0,05550	0,77859	-0,01496	0,84704	0,02501	0,09830	0,04886	0,07006	-0,00888	0,05041
3	TIRT	0,19765	0,05026	0,04211	0,19854	-0,03458	-0,01496	0,43901	-0,13986	-0,01708	0,06640	-0,06802	-0,03983	-0,08632
4	KAEF	0,19933	0,06373	-0,12893	0,01370	0,19161	0,03899	0,37843	-0,09727	0,03675	-0,09297	0,01369	-0,11498	-0,05300
5	POLY	-0,12001	0,14056	-0,01463	-0,03477	0,18814	0,20299	0,36227	-0,06458	-0,03042	-0,15699	-0,14245	0,02445	-0,10012
6	MASA	-0,07846	-0,00944	0,09986	0,26692	0,01224	-0,02673	0,26439	-0,13100	-0,07366	-0,05774	0,03986	-0,07170	-0,07042
7	ICBP	0,00191	-0,00466	0,08081	-0,01708	0,00624	0,14948	0,21671	0,09492	-0,04421	0,01368	-0,02219	0,04263	-0,05664
8	EKAD	-0,02831	0,03667	0,06483	-0,01679	0,04184	0,07846	0,17668	-0,00224	-0,02080	-0,07159	0,02974	-0,04257	0,01532
9	LPIN	-0,04809	0,18654	0,05028	0,01335	-0,07959	0,04487	0,16736	-0,01598	-0,03042	0,02794	0,09000	-0,01401	0,11184
10	GDST	-0,03119	0,06114	-0,01113	-0,00176	-0,03433	0,16894	0,15168	-0,09933	-0,05169	-0,17559	-0,09051	0,09945	-0,06639
11	IGAR	0,00769	0,04260	-0,01427	0,06670	0,07289	-0,03059	0,14502	0,00075	-0,08057	-0,06535	0,00864	0,00067	0,03671
12	TRST	0,03110	0,03260	0,00851	0,09792	-0,00136	-0,02795	0,14082	-0,02511	-0,09708	-0,08397	0,03217	-0,03200	-0,06152
13	TOTO	0,15541	-0,08444	0,01337	-0,00398	0,04220	0,00427	0,12682	0,04340	-0,08405	0,00131	0,01621	0,01021	0,08250
14	IPOL	-0,08309	-0,03028	-0,02142	-0,01239	-0,01186	0,27393	0,11490	0,06564	-0,11042	-0,10820	-0,01783	-0,10002	-0,11381
15	PBRX	-0,08253	-0,04326	0,03236	0,13526	-0,02046	0,08048	0,10185	-0,11690	0,03153	-0,02505	0,05301	0,12164	0,17182
16	APLI	0,08367	-0,08444	0,01337	0,14268	-0,02362	-0,05068	0,08098	-0,08602	-0,01708	0,02693	0,14162	-0,09698	-0,00549
17	BRNA	0,15046	-0,03647	0,04847	0,00935	-0,03835	-0,05578	0,07768	-0,00486	-0,07971	0,02449	0,04261	-0,06259	0,08168
18	AMFG	0,04083	0,06475	-0,10524	-0,09132	0,10382	0,06196	0,07478	0,03153	-0,07804	-0,05005	-0,02557	0,02155	0,05169
19	GGRM	-0,03001	-0,01313	0,04940	0,02832	0,04745	-0,02273	0,05930	-0,05972	-0,10611	-0,05794	0,05872	-0,08355	0,01614
20	VOKS	0,07579	-0,00944	-0,03139	-0,08097	-0,02604	0,12892	0,05686	-0,07484	-0,02371	-0,01255	-0,05501	-0,02555	0,28938
21	INTP	0,06334	-0,03750	-0,11148	0,12304	0,01627	-0,00179	0,05188	-0,09195	0,01523	-0,10090	0,03614	0,04112	-0,00947
22	RMBA	-0,04309	0,02281	0,10403	0,00935	0,04475	-0,08639	0,05146	-0,05041	-0,03042	0,14745	0,07832	-0,06003	0,04075
23	IKAI	0,04182	-0,05292	-0,03650	0,05652	-0,02987	0,06761	0,04664	-0,10517	-0,03976	-0,13519	0,12134	0,05693	0,03004

**(Lanjutan) Lampiran 4: Perhitungan dan *Ranking Cumulative Abnormal Return (CAR)***

24	KDSI	-0,03086	0,00264	0,07449	0,00102	0,04977	-0,05454	<b>0,04251</b>	0,00453	-0,04393	0,08334	-0,06918	-0,08713	-0,03514
25	UNVR	0,00729	-0,00050	0,02484	-0,03468	0,03420	0,00076	<b>0,03191</b>	0,09718	-0,02553	0,08884	0,15273	-0,00912	-0,02915
26	KLBF	-0,00092	-0,04991	0,02396	0,01229	0,01454	0,03075	<b>0,03071</b>	0,00718	-0,06259	0,02069	0,04079	-0,00048	-0,03107
27	KRAS	-0,00246	0,08600	-0,02984	-0,01922	-0,04967	0,04399	<b>0,02880</b>	-0,05112	-0,03686	-0,08814	-0,10392	0,08874	-0,06703
28	AUTO	-0,03010	0,01620	0,07486	-0,07553	-0,02075	0,06196	<b>0,02663</b>	-0,12385	-0,03846	-0,03957	-0,05918	-0,08513	-0,08523
29	SMSM	-0,01947	-0,14461	0,15234	0,00053	0,01707	0,01206	<b>0,01792</b>	0,00805	-0,06551	-0,06067	0,13788	-0,04994	0,06187
30	ALDO	0,00103	0,02577	-0,05456	0,01654	0,03100	-0,00811	<b>0,01166</b>	-0,01875	-0,04412	-0,00560	0,06453	0,00242	0,05861
31	SMGR	0,05641	-0,03056	-0,04945	0,03852	-0,00398	-0,00246	<b>0,00848</b>	-0,11226	-0,00983	-0,09490	-0,00592	0,05045	-0,04920
32	KIAS	0,03605	0,00389	-0,01330	0,02268	-0,07765	0,02025	<b>-0,00808</b>	-0,14120	0,06333	-0,15540	0,04499	-0,12900	0,02976
33	KBLM	-0,14243	0,13026	-0,03885	0,02277	0,01463	-0,01496	<b>-0,02857</b>	-0,04421	-0,10375	0,04501	0,05792	-0,05333	0,01575
34	INCI	0,00453	-0,03837	0,04667	-0,08821	0,00616	0,03813	<b>-0,03109</b>	-0,06657	0,13403	-0,11560	0,09960	0,21612	0,04854
35	BRPT	-0,08025	-0,01295	-0,03887	-0,00897	0,13367	-0,02799	<b>-0,03537</b>	0,00125	-0,06951	-0,06339	0,03190	0,01190	-0,06775
36	ASII	0,01877	-0,02886	-0,06945	-0,02966	0,03980	0,02714	<b>-0,04225</b>	0,04529	-0,03042	0,07981	-0,12284	0,04014	0,02779
37	HMSP	-0,00743	0,00419	0,01897	-0,00315	-0,02944	-0,03214	<b>-0,04901</b>	-0,03307	-0,06018	0,11437	0,07867	-0,03915	0,05171
38	SIPD	-0,04309	0,02902	-0,00014	0,00935	-0,03037	-0,01496	<b>-0,05020</b>	-0,06855	-0,01042	0,43843	0,06481	-0,01185	0,20726
39	PYFA	-0,06565	0,05209	-0,04362	-0,01338	0,01915	0,00007	<b>-0,05132</b>	0,00287	-0,03042	-0,07094	0,03957	0,01477	-0,00341
40	MLIA	-0,03347	0,03817	-0,06378	0,04818	0,01618	-0,06042	<b>-0,05513</b>	-0,04052	0,22448	-0,02817	0,12594	-0,05585	0,05080
41	CPIN	0,00466	-0,03603	0,10259	-0,00008	-0,03328	-0,09526	<b>-0,05740</b>	0,03435	-0,07340	-0,07595	-0,12196	0,08203	-0,06560
42	KBLI	-0,07208	0,05026	-0,02831	-0,00514	0,01756	-0,02211	<b>-0,05982</b>	-0,04073	-0,00820	-0,00530	-0,02239	-0,01755	-0,00488
43	INDF	0,01288	-0,03771	0,01804	-0,01565	-0,03017	-0,00750	<b>-0,06011</b>	0,10657	-0,05028	-0,00579	-0,01563	0,05593	-0,04071
44	PTSN	0,24904	-0,12249	0,02927	-0,00017	-0,15609	-0,05991	<b>-0,06034</b>	0,02335	-0,05314	0,01071	0,14651	-0,18512	-0,01734
45	FASW	-0,09461	-0,03500	0,00314	0,06164	0,00988	-0,01192	<b>-0,06687</b>	0,00320	-0,04833	-0,03686	0,00979	-0,02220	0,04861
46	KBRI	-0,04309	-0,00944	-0,00014	0,00935	-0,01186	-0,01496	<b>-0,07014</b>	0,14805	-0,15111	-0,03215	0,07832	-0,00555	0,03900
47	STAR	-0,04309	-0,00944	-0,00014	0,00935	-0,01186	-0,01496	<b>-0,07014</b>	-0,01195	-0,03042	0,00745	0,05872	0,09445	0,30861
48	ADMG	0,16867	-0,00944	-0,07781	-0,05907	-0,07965	-0,01496	<b>-0,07227</b>	-0,07862	-0,06288	-0,11322	0,02609	-0,04130	-0,03739
49	PRAS	-0,01396	0,06131	-0,03979	-0,07322	-0,00686	-0,00004	<b>-0,07255</b>	-0,02175	-0,08982	-0,00728	0,07309	-0,08344	-0,06430
50	JPRS	-0,01030	0,01437	-0,03115	-0,03065	-0,00352	-0,01496	<b>-0,07622</b>	-0,02848	-0,02622	-0,03765	-0,06331	-0,00555	0,05861
51	ROTI	-0,12701	-0,08196	-0,06187	0,09707	-0,03605	0,12966	<b>-0,08015</b>	-0,01917	-0,13587	-0,02068	0,01275	0,08410	-0,03230

**(Lanjutan) Lampiran 4: Perhitungan dan *Ranking Cumulative Abnormal Return (CAR)***

52	BTON	-0,10673	-0,05993	0,00600	0,04593	0,04697	-0,01496	<b>-0,08272</b>	0,06213	-0,03904	-0,17776	0,05749	0,03828	0,08861
53	TSPC	-0,04309	-0,05944	-0,11242	0,13583	0,07586	-0,09077	<b>-0,09403</b>	-0,08699	-0,05495	-0,11506	-0,04668	-0,01570	0,03422
54	SPMA	0,03080	-0,01862	-0,06958	-0,00558	-0,01691	-0,01496	<b>-0,09485</b>	-0,02718	-0,03557	-0,00736	0,08863	-0,05616	-0,00981
55	KICI	-0,01462	-0,04059	-0,00014	-0,00494	-0,00461	-0,05093	<b>-0,11583</b>	0,01417	-0,01224	-0,05183	0,09691	-0,11679	0,10278
56	SULI	0,01752	-0,00944	-0,07157	0,07089	-0,12780	0,00143	<b>-0,11898</b>	-0,09259	-0,06551	0,09654	0,04554	0,02530	-0,00591
57	RICY	-0,04309	-0,02037	-0,00014	-0,01275	0,00509	-0,04830	<b>-0,11956</b>	-0,00620	-0,06470	0,01112	0,04364	-0,03154	0,02246
58	MRAT	-0,03500	0,05205	-0,07319	0,00120	-0,02829	-0,04003	<b>-0,12327</b>	-0,10338	-0,11218	-0,01255	-0,03126	-0,01401	0,04340
59	SCCO	-0,06218	-0,04837	-0,01913	0,01580	-0,01827	0,00439	<b>-0,12776</b>	-0,01195	-0,03168	0,00140	0,03707	-0,02164	0,04562
60	BUDI	-0,02555	-0,01807	-0,04362	-0,06338	-0,02166	0,04444	<b>-0,12782</b>	-0,07737	-0,02042	-0,08185	0,01450	0,03127	0,00484
61	ULTJ	-0,03804	-0,04713	0,01553	-0,00736	-0,02754	-0,02692	<b>-0,13146</b>	0,09827	-0,04010	-0,04189	0,07832	-0,04822	0,06892
62	LMPI	-0,11151	0,04140	0,06438	-0,08661	-0,00068	-0,04811	<b>-0,14114</b>	0,09091	-0,04078	-0,08584	-0,12506	-0,01136	-0,01132
63	ETWA	-0,06070	0,00489	0,03873	-0,07228	0,06222	-0,11841	<b>-0,14555</b>	-0,14656	-0,22153	-0,12244	-0,03896	-0,08849	0,17801
64	AISA	<b>-0,01717</b>	<b>0,04529</b>	<b>-0,08397</b>	<b>-0,03640</b>	<b>0,02467</b>	<b>-0,08830</b>	<b>-0,15588</b>	<b>0,01430</b>	<b>-0,00716</b>	<b>-0,06027</b>	<b>-0,08158</b>	<b>0,01138</b>	<b>0,08327</b>
65	DVLA	<b>-0,01192</b>	<b>-0,07242</b>	<b>-0,16681</b>	<b>0,07387</b>	<b>-0,07246</b>	<b>0,07536</b>	<b>-0,17438</b>	<b>-0,08887</b>	<b>-0,06888</b>	<b>0,19412</b>	<b>0,06175</b>	<b>-0,01993</b>	<b>0,00554</b>
66	ADES	<b>0,03359</b>	<b>-0,02131</b>	<b>-0,06921</b>	<b>-0,10355</b>	<b>-0,01186</b>	<b>-0,01496</b>	<b>-0,18731</b>	<b>-0,01559</b>	<b>-0,02312</b>	<b>-0,01617</b>	<b>0,07469</b>	<b>0,00000</b>	<b>0,05149</b>
67	MYTX	<b>-0,28812</b>	<b>0,13968</b>	<b>-0,02304</b>	<b>-0,00628</b>	<b>-0,01979</b>	<b>0,00904</b>	<b>-0,18852</b>	<b>-0,15257</b>	<b>-0,07587</b>	<b>0,06364</b>	<b>-0,08097</b>	<b>0,01656</b>	<b>0,06871</b>
68	DPNS	<b>-0,03090</b>	<b>-0,04559</b>	<b>0,05986</b>	<b>-0,04490</b>	<b>0,01807</b>	<b>-0,16024</b>	<b>-0,20369</b>	<b>-0,01195</b>	<b>-0,10974</b>	<b>0,04899</b>	<b>0,31021</b>	<b>-0,05378</b>	<b>-0,09393</b>
69	ARNA	<b>-0,04309</b>	<b>-0,00449</b>	<b>-0,01984</b>	<b>-0,07105</b>	<b>-0,01186</b>	<b>-0,06414</b>	<b>-0,21448</b>	<b>0,13748</b>	<b>-0,07542</b>	<b>-0,16438</b>	<b>-0,27970</b>	<b>0,27253</b>	<b>-0,15621</b>
70	SMCB	<b>0,11120</b>	<b>-0,04575</b>	<b>-0,10973</b>	<b>-0,08680</b>	<b>-0,04377</b>	<b>-0,05452</b>	<b>-0,22938</b>	<b>-0,11264</b>	<b>-0,05841</b>	<b>-0,21150</b>	<b>0,09140</b>	<b>0,05187</b>	<b>-0,04319</b>
71	NIKL	<b>-0,13684</b>	<b>0,05262</b>	<b>-0,05209</b>	<b>-0,03860</b>	<b>-0,05502</b>	<b>-0,00744</b>	<b>-0,23737</b>	<b>-0,04926</b>	<b>-0,03042</b>	<b>-0,10557</b>	<b>-0,13535</b>	<b>0,03967</b>	<b>-0,05364</b>
72	IMAS	<b>-0,13961</b>	<b>-0,04028</b>	<b>0,04532</b>	<b>-0,15369</b>	<b>-0,12354</b>	<b>0,15463</b>	<b>-0,25719</b>	<b>-0,01820</b>	<b>-0,02413</b>	<b>0,01245</b>	<b>0,10272</b>	<b>-0,07317</b>	<b>0,00861</b>
73	MAIN	<b>0,00470</b>	<b>0,17301</b>	<b>0,00728</b>	<b>-0,07018</b>	<b>-0,20386</b>	<b>-0,17140</b>	<b>-0,26044</b>	<b>0,00918</b>	<b>-0,04651</b>	<b>-0,22516</b>	<b>-0,06411</b>	<b>0,26511</b>	<b>0,05861</b>
74	INKP	<b>-0,02070</b>	<b>-0,03134</b>	<b>-0,21283</b>	<b>0,09940</b>	<b>0,00988</b>	<b>-0,12560</b>	<b>-0,28119</b>	<b>0,03111</b>	<b>-0,17721</b>	<b>0,05735</b>	<b>0,20395</b>	<b>-0,13269</b>	<b>-0,04639</b>
75	ALMI	<b>-0,01074</b>	<b>-0,04933</b>	<b>-0,02091</b>	<b>-0,11186</b>	<b>-0,13944</b>	<b>0,04433</b>	<b>-0,28796</b>	<b>-0,10896</b>	<b>-0,01802</b>	<b>0,02827</b>	<b>-0,00795</b>	<b>-0,01697</b>	<b>0,11393</b>
76	MBTO	<b>-0,06262</b>	<b>-0,10905</b>	<b>-0,13731</b>	<b>-0,05732</b>	<b>-0,05032</b>	<b>0,12789</b>	<b>-0,28872</b>	<b>-0,08195</b>	<b>-0,00354</b>	<b>0,02934</b>	<b>-0,15283</b>	<b>-0,04516</b>	<b>0,02527</b>
77	JPFA	<b>-0,01030</b>	<b>0,01437</b>	<b>-0,04665</b>	<b>0,02967</b>	<b>-0,09951</b>	<b>-0,18527</b>	<b>-0,29769</b>	<b>-0,07511</b>	<b>-0,01918</b>	<b>-0,14588</b>	<b>-0,21655</b>	<b>0,21081</b>	<b>-0,15463</b>
78	GJTL	<b>-0,05129</b>	<b>-0,03424</b>	<b>-0,12443</b>	<b>-0,06162</b>	<b>-0,10561</b>	<b>0,07699</b>	<b>-0,30019</b>	<b>0,01261</b>	<b>-0,07151</b>	<b>-0,06612</b>	<b>-0,09149</b>	<b>-0,10737</b>	<b>-0,09486</b>
79	FPNI	<b>-0,04309</b>	<b>-0,13765</b>	<b>-0,07857</b>	<b>-0,00129</b>	<b>-0,01186</b>	<b>-0,03647</b>	<b>-0,30892</b>	<b>-0,04492</b>	<b>0,00367</b>	<b>-0,02354</b>	<b>-0,05501</b>	<b>0,21804</b>	<b>-0,04448</b>
80	MYOR	<b>-0,02778</b>	<b>0,01652</b>	<b>-0,00422</b>	<b>-0,06360</b>	<b>-0,12061</b>	<b>-0,18560</b>	<b>-0,38530</b>	<b>0,14834</b>	<b>-0,02011</b>	<b>0,16705</b>	<b>-0,03846</b>	<b>0,02653</b>	<b>0,07822</b>
81	TKIM	<b>-0,14335</b>	<b>-0,05574</b>	<b>-0,06325</b>	<b>-0,04246</b>	<b>0,01547</b>	<b>-0,11071</b>	<b>-0,40004</b>	<b>-0,02371</b>	<b>-0,04232</b>	<b>-0,03664</b>	<b>0,07215</b>	<b>-0,05039</b>	<b>-0,05604</b>
82	CEKA	<b>0,02467</b>	<b>-0,33637</b>	<b>-0,05443</b>	<b>-0,08431</b>	<b>0,01481</b>	<b>-0,04094</b>	<b>-0,47655</b>	<b>-0,03195</b>	<b>-0,13246</b>	<b>0,13139</b>	<b>0,06839</b>	<b>-0,07237</b>	<b>0,09019</b>
83	INDS	<b>-0,24648</b>	<b>-0,05200</b>	<b>-0,11125</b>	<b>0,05935</b>	<b>-0,22614</b>	<b>-0,04527</b>	<b>-0,62179</b>	<b>-0,14320</b>	<b>-0,16351</b>	<b>0,06629</b>	<b>0,11679</b>	<b>-0,24777</b>	<b>-0,10806</b>

Sumber: data diolah (2016)

(Lanjutan) Lampiran 4: Perhitungan dan *Ranking Cumulative Abnormal Return (CAR)*

**Periode VII**

Tahun 2015  
Periode Pembentukan

Tahun 2015  
Periode Pengujian

No.	Kode	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	CAR VII	Juli	Agustus	Sept.	Okt.	Nov.	Des.
1	SIPD	-0,06855	-0,01042	0,43843	0,06481	-0,01185	0,20726	0,61968	-0,06033	-0,06080	0,23124	-0,05475	0,07071	-0,03086
2	STAR	-0,01195	-0,03042	0,00745	0,05872	0,09445	0,30861	0,42686	0,16488	-0,16401	0,06335	-0,24830	0,00196	-0,02501
3	INCI	-0,06657	0,13403	-0,11560	0,09960	0,21612	0,04854	0,31612	0,07287	0,14164	-0,04112	-0,00475	-0,07741	0,02671
4	MYOR	0,14834	-0,02011	0,16705	-0,03846	-0,02653	0,07822	0,30851	0,09125	0,01063	0,07093	-0,02844	-0,04932	0,15260
5	NIPS	0,02501	0,09830	0,04886	0,07006	-0,00888	0,05041	0,28375	0,01375	-0,25901	0,11727	-0,25708	0,17105	0,03484
6	MLIA	-0,04052	0,22448	-0,02817	0,12594	-0,05585	0,05080	0,27668	0,02202	-0,02562	0,13232	-0,03056	0,02558	-0,23270
7	UNVR	0,09718	-0,02553	0,08884	0,15273	-0,00912	-0,02915	0,27495	0,03468	0,05412	0,01993	-0,08107	-0,00480	-0,01821
8	PBRX	-0,11690	0,03153	-0,02505	0,05301	0,12164	0,17182	0,23604	0,14066	-0,13598	0,21430	-0,18590	-0,05465	0,09499
9	LPIN	-0,01598	-0,03042	0,02794	0,09000	-0,01401	0,11184	0,16937	-0,03935	0,13792	-0,00093	-0,25704	0,04980	-0,04328
10	RMBA	-0,05041	-0,03042	0,14745	0,07832	-0,06003	0,04075	0,12567	0,05838	-0,11445	0,08463	-0,13809	0,18378	-0,04424
11	ULTJ	0,09827	-0,04010	-0,04189	0,07832	-0,04822	0,06892	0,11530	0,01054	0,02874	0,12469	-0,04973	-0,04179	0,00636
12	HMSP	-0,03307	-0,06018	0,11437	0,07867	-0,03915	0,05171	0,11234	0,18105	-0,02828	0,06302	0,23027	0,10987	-0,10254
13	VOKS	-0,07484	-0,02371	-0,01255	-0,05501	-0,02555	0,28938	0,09773	0,14702	0,06099	0,04669	-0,03780	0,09085	-0,02501
14	DPNS	-0,01195	-0,10974	0,04899	0,31021	-0,05378	-0,09393	0,08980	0,00773	0,06679	0,01724	0,13860	-0,01576	-0,02759
15	DVLA	-0,08887	-0,06888	0,19412	0,06175	-0,01993	0,00554	0,08372	-0,05763	-0,00952	-0,02975	0,04791	-0,03252	-0,09644
16	KBRI	0,14805	-0,15111	-0,03215	0,07832	-0,00555	0,03900	0,07657	0,02202	0,06099	0,06335	-0,05475	0,00196	-0,02501
17	ADES	-0,01559	-0,02312	-0,01617	0,07469	0,00000	0,05149	0,07130	0,02560	-0,13544	0,00558	-0,08777	0,13854	-0,15377
18	TOTO	0,04340	-0,08405	0,00131	0,01621	0,01021	0,08250	0,06958	0,22978	0,33560	0,15278	-0,02490	0,03457	-0,04957
19	ALDO	-0,01875	-0,04412	-0,00560	0,06453	0,00242	0,05861	0,05709	0,00161	0,01933	0,04161	-0,04735	0,02402	0,03254
20	FPNI	-0,04492	0,00367	-0,02354	-0,05501	0,21804	-0,04448	0,05377	0,04501	0,09470	-0,02360	0,00477	-0,00928	0,02044
21	CEKA	-0,03195	-0,13246	0,13139	0,06839	-0,07237	0,09019	0,05319	-0,51880	-0,07975	0,14094	-0,08675	0,06807	0,02150
22	INDF	0,10657	-0,05028	-0,00579	-0,01563	0,05593	-0,04071	0,05009	-0,05022	-0,07015	0,10109	-0,05021	-0,11569	0,03653
23	ASII	0,04529	-0,03042	0,07981	-0,12284	0,04014	0,02779	0,03977	-0,03805	-0,04803	-0,05479	0,07443	0,00620	-0,01235
24	KICI	0,01417	-0,01224	-0,05183	0,09691	-0,11679	0,10278	0,03301	0,01817	0,04555	0,11826	-0,08821	-0,00189	-0,05976
25	SMSM	0,00805	-0,06551	-0,06067	0,13788	-0,04994	0,06187	0,03168	0,05127	0,07994	-0,01309	0,04256	-0,01333	-0,03950



**(Lanjutan) Lampiran 4: Perhitungan dan *Ranking Cumulative Abnormal Return (CAR)***

26	BTON	0,06213	-0,03904	-0,17776	0,05749	0,03828	0,08861	<b>0,02970</b>	-0,07507	0,13626	0,12335	-0,17173	-0,06856	-0,02501
27	ICBP	0,09492	-0,04421	0,01368	-0,02219	0,04263	-0,05664	<b>0,02819</b>	0,00799	0,09758	0,03590	0,00976	-0,04160	0,04232
28	SCCO	-0,01195	-0,03168	0,00140	0,03707	-0,02164	0,04562	<b>0,01882</b>	-0,00430	0,06099	0,00930	0,00239	-0,00480	-0,01141
29	IMAS	-0,01820	-0,02413	0,01245	0,10272	-0,07317	0,00861	<b>0,00828</b>	0,02202	-0,12322	0,06335	-0,08701	-0,14471	-0,10118
30	SULI	-0,09259	-0,06551	0,09654	0,04554	0,02530	-0,00591	<b>0,00337</b>	-0,01246	-0,04615	0,06335	-0,05475	0,00196	-0,00501
31	BRNA	-0,00486	-0,07971	0,02449	0,04261	-0,06259	0,08168	<b>0,00163</b>	-0,01557	0,00631	0,12120	-0,03913	0,07119	0,02535
32	MAIN	0,00918	-0,04651	-0,22516	-0,06411	0,26511	0,05861	<b>-0,00289</b>	-0,25144	-0,08661	0,07201	-0,09767	0,31137	0,01951
33	ALMI	-0,10896	-0,01802	0,02827	-0,00795	-0,01697	0,11393	<b>-0,00970</b>	-0,03040	0,03121	-0,00244	-0,11109	0,04176	-0,07764
34	RICY	-0,00620	-0,06470	0,01112	0,04364	-0,03154	0,02246	<b>-0,02521</b>	0,06577	0,03704	0,02654	0,00894	-0,06391	-0,00578
35	KLBF	0,00718	-0,06259	0,02069	0,04079	-0,00048	-0,03107	<b>-0,02547</b>	0,06381	0,02088	-0,11575	-0,01475	-0,06448	-0,03625
36	APLI	-0,08602	-0,01708	0,02693	0,14162	-0,09698	-0,00549	<b>-0,03704</b>	-0,08757	0,13792	0,03478	-0,15769	-0,01444	0,05832
37	AISA	0,01430	-0,00716	-0,06027	-0,08158	0,01138	0,08327	<b>-0,04006</b>	0,05143	-0,10524	-0,03322	0,03835	-0,07691	-0,03186
38	FASW	0,00320	-0,04833	-0,03686	0,00979	-0,02220	0,04861	<b>-0,04580</b>	0,02539	-0,08666	0,01217	-0,10455	-0,01114	-0,10466
39	SPMA	-0,02718	-0,03557	-0,00736	0,08863	-0,05616	-0,00981	<b>-0,04745</b>	-0,06273	-0,17975	-0,06673	-0,08279	-0,03650	0,00499
40	PYFA	0,00287	-0,03042	-0,07094	0,03957	0,01477	-0,00341	<b>-0,04756</b>	0,04681	0,01261	0,01251	-0,06368	-0,00705	-0,00683
41	AMFG	0,03153	-0,07804	-0,05005	-0,02557	0,02155	0,05169	<b>-0,04889</b>	0,00808	-0,16162	0,11790	0,14352	0,00196	-0,08256
42	INKP	0,03111	-0,17721	0,05735	0,20395	-0,13269	-0,04639	<b>-0,06388</b>	0,09465	-0,12651	0,07617	-0,01045	0,15347	-0,01975
43	IKAI	-0,10517	-0,03976	-0,13519	0,12134	0,05693	0,03004	<b>-0,07182</b>	0,04163	0,04176	0,10257	0,03015	-0,06761	0,04041
44	PTSN	0,02335	-0,05314	0,01071	0,14651	-0,18512	-0,01734	<b>-0,07505</b>	-0,03278	0,06099	-0,02360	0,00874	0,00196	0,12424
45	KBLM	-0,04421	-0,10375	0,04501	0,05792	-0,05333	0,01575	<b>-0,08261</b>	0,03694	-0,10812	0,28459	-0,09098	-0,01308	-0,01738
46	EKAD	-0,00224	-0,02080	-0,07159	0,02974	-0,04257	0,01532	<b>-0,09215</b>	-0,03907	-0,07877	0,04935	0,06741	0,05765	-0,06578
47	KBLI	-0,04073	-0,00820	-0,00530	-0,02239	-0,01755	-0,00488	<b>-0,09905</b>	0,00507	-0,16314	0,14113	0,16174	0,01891	-0,03334
48	IGAR	0,00075	-0,08057	-0,06535	0,00864	0,00067	0,03671	<b>-0,09916</b>	0,08545	-0,12848	0,34041	-0,13950	-0,16841	-0,02501
49	JPRS	-0,02848	-0,02622	-0,03765	-0,06331	-0,00555	0,05861	<b>-0,10259</b>	-0,00249	-0,09479	-0,13308	-0,03253	0,13239	-0,25578
50	INTP	-0,09195	0,01523	-0,10090	0,03614	0,04112	-0,00947	<b>-0,10984</b>	-0,01870	0,04102	-0,09843	0,03947	0,04085	0,16884
51	ROTI	-0,01917	-0,13587	-0,02068	0,01275	0,08410	-0,03230	<b>-0,11117</b>	0,04811	0,03557	0,08509	-0,03773	0,07309	-0,03673
52	BUDI	-0,07737	-0,02042	-0,08185	0,01450	0,03127	0,00484	<b>-0,12903</b>	-0,01207	-0,04489	0,03704	-0,10881	-0,08376	-0,04064
53	TKIM	-0,02371	-0,04232	-0,03664	0,07215	-0,05039	-0,05604	<b>-0,13696</b>	-0,02834	0,03069	-0,18821	-0,03805	0,11079	-0,10834
54	KDSI	0,00453	-0,04393	0,08334	-0,06918	-0,08713	-0,03514	<b>-0,14750</b>	0,03926	-0,22714	0,15383	0,14175	-0,12213	-0,22918
55	BRPT	0,00125	-0,06951	-0,06339	0,03190	0,01190	-0,06775	<b>-0,15559</b>	-0,06063	-0,20477	-0,16364	-0,00713	-0,03592	-0,00139

**(Lanjutan) Lampiran 4: Perhitungan dan *Ranking Cumulative Abnormal Return (CAR)***

56	MYTX	-0,15257	-0,07587	0,06364	-0,08097	0,01656	0,06871	<b>-0,16050</b>	0,12202	-0,12082	0,06335	-0,38809	-0,16471	-0,00501
57	LMPI	0,09091	-0,04078	-0,08584	-0,12506	-0,01136	-0,01132	<b>-0,18347</b>	-0,00806	-0,07854	0,48678	-0,31425	0,03615	-0,09113
58	PRAS	-0,02175	-0,08982	-0,00728	0,07309	-0,08344	-0,06430	<b>-0,19351</b>	-0,01620	-0,01848	-0,01578	-0,07819	0,03396	-0,05602
59	CPIN	0,03435	-0,07340	-0,07595	-0,12196	0,08203	-0,06560	<b>-0,22053</b>	-0,05616	-0,20133	0,13287	0,19525	0,26796	-0,20353
60	SMGR	-0,11226	-0,00983	-0,09490	-0,00592	0,05045	-0,04920	<b>-0,22166</b>	-0,13631	-0,02317	0,04173	0,02812	0,08614	0,04793
61	MBTO	-0,08195	-0,00354	0,02934	-0,15283	-0,04516	0,02527	<b>-0,22886</b>	0,01512	0,07488	0,08390	-0,10173	0,01604	-0,05279
62	MRAT	-0,10338	-0,11218	-0,01255	-0,03126	-0,01401	0,04340	<b>-0,22998</b>	-0,12470	-0,01593	-0,00527	0,00840	-0,00794	0,01499
63	GGRM	-0,05972	-0,10611	-0,05794	0,05872	-0,08355	0,01614	<b>-0,23246</b>	0,11958	-0,04002	0,00717	-0,03213	0,14049	0,09973
64	KRAS	<b>-0,05112</b>	<b>-0,03686</b>	<b>-0,08814</b>	<b>-0,10392</b>	<b>0,08874</b>	<b>-0,06703</b>	<b>-0,25833</b>	<b>-0,02783</b>	<b>0,04865</b>	<b>0,03835</b>	<b>-0,05475</b>	<b>-0,03009</b>	<b>-0,05481</b>
65	ARNA	<b>0,13748</b>	<b>-0,07542</b>	<b>-0,16438</b>	<b>-0,27970</b>	<b>0,27253</b>	<b>-0,15621</b>	<b>-0,26570</b>	<b>0,07862</b>	<b>-0,09079</b>	<b>0,00230</b>	<b>-0,07493</b>	<b>-0,03694</b>	<b>0,16547</b>
66	TRST	<b>-0,02511</b>	<b>-0,09708</b>	<b>-0,08397</b>	<b>0,03217</b>	<b>-0,03200</b>	<b>-0,06152</b>	<b>-0,26752</b>	<b>-0,02595</b>	<b>-0,12893</b>	<b>0,02029</b>	<b>0,12025</b>	<b>0,38494</b>	<b>-0,07116</b>
67	SMCB	<b>-0,11264</b>	<b>-0,05841</b>	<b>-0,21150</b>	<b>0,09140</b>	<b>0,05187</b>	<b>-0,04319</b>	<b>-0,28246</b>	<b>-0,03131</b>	<b>-0,16084</b>	<b>-0,02714</b>	<b>-0,00998</b>	<b>0,08767</b>	<b>-0,15220</b>
68	TIRT	<b>-0,13986</b>	<b>-0,01708</b>	<b>0,06640</b>	<b>-0,06802</b>	<b>-0,03983</b>	<b>-0,08632</b>	<b>-0,28471</b>	<b>0,05592</b>	<b>-0,08655</b>	<b>0,12105</b>	<b>-0,00021</b>	<b>-0,13597</b>	<b>-0,02501</b>
69	TSPC	<b>-0,08699</b>	<b>-0,05495</b>	<b>-0,11506</b>	<b>-0,04668</b>	<b>-0,01570</b>	<b>0,03422</b>	<b>-0,28515</b>	<b>0,00452</b>	<b>-0,11458</b>	<b>0,00780</b>	<b>0,05636</b>	<b>0,02843</b>	<b>-0,02215</b>
70	KIAS	<b>-0,14120</b>	<b>0,06333</b>	<b>-0,15540</b>	<b>0,04499</b>	<b>-0,12900</b>	<b>0,02976</b>	<b>-0,28752</b>	<b>0,08143</b>	<b>-0,08854</b>	<b>0,20621</b>	<b>0,04140</b>	<b>-0,10331</b>	<b>-0,14266</b>
71	ADMG	<b>-0,07862</b>	<b>-0,06288</b>	<b>-0,11322</b>	<b>0,02609</b>	<b>-0,04130</b>	<b>-0,03739</b>	<b>-0,30732</b>	<b>-0,03108</b>	<b>-0,11658</b>	<b>0,26790</b>	<b>-0,20570</b>	<b>0,07974</b>	<b>-0,03532</b>
72	KAEF	<b>-0,09727</b>	<b>0,03675</b>	<b>-0,09297</b>	<b>0,01369</b>	<b>-0,11498</b>	<b>-0,05300</b>	<b>-0,30779</b>	<b>0,01699</b>	<b>-0,23194</b>	<b>-0,02236</b>	<b>0,29681</b>	<b>0,12335</b>	<b>-0,12810</b>
73	NIKL	<b>-0,04926</b>	<b>-0,03042</b>	<b>-0,10557</b>	<b>-0,13535</b>	<b>0,03967</b>	<b>-0,05364</b>	<b>-0,33457</b>	<b>-0,10442</b>	<b>-0,13638</b>	<b>0,04696</b>	<b>-0,13809</b>	<b>-0,07077</b>	<b>-0,04462</b>
74	MASA	<b>-0,13100</b>	<b>-0,07366</b>	<b>-0,05774</b>	<b>0,03986</b>	<b>-0,07170</b>	<b>-0,07042</b>	<b>-0,36467</b>	<b>0,04054</b>	<b>-0,05537</b>	<b>0,00574</b>	<b>-0,05475</b>	<b>0,00632</b>	<b>0,50108</b>
75	GDST	<b>-0,09933</b>	<b>-0,05169</b>	<b>-0,17559</b>	<b>-0,09051</b>	<b>0,09945</b>	<b>-0,06639</b>	<b>-0,38406</b>	<b>-0,04147</b>	<b>0,02709</b>	<b>0,27388</b>	<b>-0,15620</b>	<b>0,00196</b>	<b>-0,07340</b>
76	IPOL	<b>0,06564</b>	<b>-0,11042</b>	<b>-0,10820</b>	<b>-0,01783</b>	<b>-0,10002</b>	<b>-0,11381</b>	<b>-0,38463</b>	<b>-0,00576</b>	<b>0,06099</b>	<b>0,04907</b>	<b>-0,01127</b>	<b>-0,03971</b>	<b>0,01847</b>
77	JPFA	<b>-0,07511</b>	<b>-0,01918</b>	<b>-0,14588</b>	<b>-0,21655</b>	<b>0,21081</b>	<b>-0,15463</b>	<b>-0,40053</b>	<b>-0,15555</b>	<b>-0,10264</b>	<b>-0,12958</b>	<b>0,42673</b>	<b>0,07014</b>	<b>0,32605</b>
78	GJTL	<b>0,01261</b>	<b>-0,07151</b>	<b>-0,06612</b>	<b>-0,09149</b>	<b>-0,10737</b>	<b>-0,09486</b>	<b>-0,41873</b>	<b>-0,10079</b>	<b>-0,27234</b>	<b>0,11335</b>	<b>0,06906</b>	<b>-0,09126</b>	<b>-0,03436</b>
79	AUTO	<b>-0,12385</b>	<b>-0,03846</b>	<b>-0,03957</b>	<b>-0,05918</b>	<b>-0,08513</b>	<b>-0,08523</b>	<b>-0,43142</b>	<b>-0,01798</b>	<b>-0,32234</b>	<b>0,11065</b>	<b>0,03880</b>	<b>-0,02459</b>	<b>-0,05531</b>
80	ETWA	<b>-0,14656</b>	<b>-0,22153</b>	<b>-0,12244</b>	<b>-0,03896</b>	<b>-0,08849</b>	<b>0,17801</b>	<b>-0,43996</b>	<b>0,08869</b>	<b>-0,25151</b>	<b>-0,13665</b>	<b>-0,20248</b>	<b>-0,01138</b>	<b>0,02904</b>
81	INAF	<b>-0,20350</b>	<b>0,11592</b>	<b>-0,13413</b>	<b>-0,03932</b>	<b>-0,05300</b>	<b>-0,15107</b>	<b>-0,46509</b>	<b>0,01692</b>	<b>-0,17490</b>	<b>-0,08430</b>	<b>0,05548</b>	<b>0,27146</b>	<b>-0,08646</b>
82	POLY	<b>-0,06458</b>	<b>-0,03042</b>	<b>-0,15699</b>	<b>-0,14245</b>	<b>0,02445</b>	<b>-0,10012</b>	<b>-0,47011</b>	<b>0,00315</b>	<b>0,17638</b>	<b>0,13232</b>	<b>-0,13540</b>	<b>-0,05067</b>	<b>-0,02501</b>
83	INDS	<b>-0,14320</b>	<b>-0,16351</b>	<b>0,06629</b>	<b>0,11679</b>	<b>-0,24777</b>	<b>-0,10806</b>	<b>-0,47946</b>	<b>-0,13227</b>	<b>-0,19576</b>	<b>-0,26392</b>	<b>-0,00070</b>	<b>-0,13138</b>	<b>0,01049</b>

Sumber: data diolah (2016)

**Lampiran 5: Perhitungan *Average Abnormal Return* (AAR) dan *Cumulative Average Abnormal Return* (CAAR) Periode I**

**Portofolio Winner**

Tahun 2012 Semester I Periode Pembentukan								Tahun 2012 Semester II Periode Pengujian					
No.	Kode	Bulan 1	Bulan 2	Bulan 3	Bulan 4	Bulan 5	Bulan 6	Bulan 1	Bulan 2	Bulan 3	Bulan 4	Bulan 5	Bulan 6
1	CEKA	0,02131	0,01896	0,95608	0,35149	-0,15785	0,01503	0,03144	-0,14687	-0,19481	-0,03813	-0,14962	-0,13091
2	BTON	0,05823	0,05745	-0,00857	0,73564	0,18322	-0,00605	0,01608	-0,14687	-0,07838	0,15589	-0,04546	-0,07615
3	SCCO	-0,03132	-0,24304	-0,03421	-0,01436	1,49988	-0,18720	-0,05232	0,04544	0,13019	-0,10533	-0,23296	0,03990
4	ARNA	0,10567	0,29016	-0,11755	0,23817	0,21225	0,05369	0,17647	-0,06622	0,13843	0,28635	0,16098	0,08323
5	VOKS	0,61502	-0,30734	0,36579	-0,07451	0,05922	-0,06481	-0,00484	-0,06963	-0,14802	-0,02058	-0,03246	0,06343
6	MYOR	-0,03483	0,02770	0,26748	0,02731	0,14072	0,16419	-0,16184	-0,06056	0,03757	0,03522	-0,09712	-0,07392
7	KAEF	0,35103	-0,11742	0,01341	0,39473	-0,12646	0,02920	-0,00875	-0,09131	0,01269	-0,04999	0,45139	0,00460
8	CPIN	0,13147	0,05896	-0,00617	-0,01436	0,03776	0,27274	-0,11291	-0,13645	0,07056	0,01248	0,11304	0,01242
9	MAIN	0,02991	-0,02066	-0,00509	0,05168	0,13631	0,22007	0,05346	-0,07776	-0,00927	0,04435	0,32802	0,04866
10	SMSM	0,21133	0,00671	-0,00514	0,14383	0,03931	0,00114	-0,05956	0,05730	0,15501	-0,04058	0,06807	-0,06773
11	KDSI	-0,07214	0,05279	-0,01421	0,18172	0,21436	-0,03203	-0,09069	0,11071	0,58908	0,04722	-0,12581	-0,06504
12	BRNA	-0,07652	-0,00512	-0,04009	0,39097	0,07269	-0,04267	0,02805	-0,02020	0,06478	0,25979	0,05354	-0,03765
13	MYTX	0,21313	-0,01104	0,14436	-0,04466	-0,01053	0,00246	-0,08055	0,07152	-0,14817	0,50669	-0,25676	0,03970
14	AISA	-0,07173	-0,02157	0,05089	0,37780	-0,11397	0,03815	0,13311	-0,05507	0,05625	0,21230	0,33927	-0,10192
15	TIRT	-0,00007	-0,01104	-0,04936	0,32410	0,01425	-0,03203	-0,05956	-0,10520	-0,06409	0,03739	0,00335	-0,05115
16	INDS	-0,00275	-0,03882	0,14436	0,37958	0,09191	-0,32944	0,07548	-0,07310	-0,06185	0,04649	-0,05724	0,02756
17	HMSP	0,05842	0,23602	-0,03044	0,00444	0,05739	-0,08979	-0,00199	0,01980	-0,03827	0,00603	0,08742	0,01128
18	JPFA	0,04058	0,04384	-0,08045	0,00988	0,06547	0,15472	-0,16397	0,04279	0,00637	0,01665	0,11448	0,14005
19	APLI	0,08868	-0,04675	-0,05890	0,52994	-0,10531	-0,18354	0,03612	-0,05713	0,00972	-0,02058	-0,02790	0,00228
20	ADES	0,01819	-0,01104	-0,03421	0,03281	0,20033	0,01636	-0,00106	-0,09050	0,04110	0,08548	0,42115	-0,08265
<b>AAR</b>		<b>0,08268</b>	<b>-0,00206</b>	<b>0,07290</b>	<b>0,20131</b>	<b>0,12555</b>	<b>0,00001</b>	<b>-0,01239</b>	<b>-0,04247</b>	<b>0,02845</b>	<b>0,07386</b>	<b>0,05577</b>	<b>-0,01070</b>
<b>CAAR Winner Periode I</b>													
		AAR											
Periode		Bulan 1	Bulan 2	Bulan 3	Bulan 4	Bulan 5	Bulan 6						
Pembentukan		0,08268	-0,00206	0,07290	0,20131	0,12555	0,00001						
Pengujian		-0,01239	-0,04247	0,02845	0,07386	0,05577	-0,01070						
<b>CAAR</b>		<b>0,07029</b>	<b>-0,04453</b>	<b>0,10134</b>	<b>0,27517</b>	<b>0,18132</b>	<b>-0,01069</b>						

Sumber: data diolah (2016)

**(Lanjutan) Lampiran 5: Perhitungan *Average Abnormal Return* (AAR) dan *Cumulative Average Abnormal Return* (CAAR) Periode I**

**Portofolio Loser**

Tahun 2012 Semester I Periode Pembentukan								Tahun 2012 Semester II Periode Pengujian					
No.	Kode	Bulan 1	Bulan 2	Bulan 3	Bulan 4	Bulan 5	Bulan 6	Bulan 1	Bulan 2	Bulan 3	Bulan 4	Bulan 5	Bulan 6
1	AMFG	0,02212	-0,07626	-0,11173	0,02766	0,01870	-0,03203	-0,04721	0,10600	0,10099	0,05528	0,07474	-0,00342
2	ALMI	0,15549	0,07229	-0,07695	-0,19293	-0,04722	-0,06953	0,00473	-0,10366	0,09104	-0,16873	-0,05542	-0,02511
3	PYFA	0,09936	-0,07134	-0,04491	0,05051	-0,11983	-0,07661	0,03279	-0,00489	0,03247	-0,02058	0,05798	-0,04319
4	GDST	-0,00031	0,02655	-0,07044	-0,01436	-0,05964	-0,05834	-0,05622	0,01071	0,04194	-0,06260	-0,05313	-0,00005
5	INKP	0,00933	-0,00323	-0,13499	-0,10057	0,07378	-0,03203	0,12421	-0,12654	-0,07838	-0,05980	-0,28908	0,03464
6	RMBA	0,08260	0,00032	-0,01174	-0,06930	-0,23074	0,01882	0,00117	-0,08790	-0,03256	-0,07143	0,01704	0,04409
7	TRST	0,05842	-0,01104	-0,09304	0,02314	-0,14570	-0,04765	0,06390	-0,03735	-0,11041	-0,03671	-0,04853	0,13087
8	MLIA	-0,13244	-0,06104	-0,13947	0,22094	-0,10726	-0,00261	-0,19007	-0,26354	0,06647	0,18775	-0,06916	-0,12269
9	IPOL	-0,00876	-0,02575	0,01803	-0,08528	-0,03892	-0,11029	0,07543	-0,09785	0,01686	0,01513	-0,04330	-0,02783
10	NIKL	0,04560	-0,02890	-0,05239	-0,01436	-0,10197	-0,10021	0,00157	-0,00346	-0,04981	0,07466	-0,02643	-0,00948
11	SULI	-0,03878	-0,04863	-0,08109	-0,02256	0,05016	-0,12604	-0,12269	-0,31694	0,13481	0,36903	-0,01099	0,00975
12	FPNI	-0,06954	-0,05740	-0,02727	0,08909	-0,06053	-0,17071	-0,05569	-0,06567	-0,03111	0,12621	-0,09496	-0,00948
13	GJTL	-0,06465	-0,06276	-0,06148	-0,05174	0,03467	-0,10346	-0,02524	0,06281	-0,11166	-0,06454	0,02854	-0,00948
14	BUDI	0,01035	-0,03104	-0,05462	0,00647	-0,14127	-0,14255	-0,05905	-0,05805	-0,16669	0,01618	-0,03969	-0,15986
15	JPRS	0,04085	0,02742	-0,03421	-0,06991	-0,14227	-0,18393	0,02741	-0,06354	0,07141	0,00645	-0,03559	-0,07893
16	POLY	-0,07576	-0,12732	-0,00790	0,01128	-0,21678	0,02154	-0,16586	-0,17251	0,04543	-0,10754	-0,00676	-0,08753
17	BRPT	-0,03132	-0,06299	0,04798	-0,11562	-0,09988	-0,16996	-0,00721	-0,11482	0,03908	-0,00017	-0,23296	0,08385
18	ADMG	-0,04856	-0,09876	0,02348	-0,06890	-0,10909	-0,15107	-0,04721	-0,12885	0,09305	-0,00669	-0,03775	0,04849
19	STAR	-0,24120	-0,07354	-0,18421	-0,01436	0,06361	-0,03203	-0,04721	0,01980	-0,04981	-0,02058	0,01704	-0,00948
20	FASW	-0,11703	-0,43604	0,16144	-0,01436	0,09231	-0,24824	-0,08170	-0,00401	0,12093	0,00025	-0,00336	-0,00948
<b>AAR</b>		<b>-0,01521</b>	<b>-0,05747</b>	<b>-0,04678</b>	<b>-0,02026</b>	<b>-0,06439</b>	<b>-0,09085</b>	<b>-0,02871</b>	<b>-0,07251</b>	<b>0,01120</b>	<b>0,01158</b>	<b>-0,04259</b>	<b>-0,01222</b>

**CAAR Loser Periode I**

Periode	AAR					
	Bulan 1	Bulan 2	Bulan 3	Bulan 4	Bulan 5	Bulan 6
Pembentukan	-0,01521	-0,05747	-0,04678	-0,02026	-0,06439	-0,09085
Pengujian	-0,02871	-0,07251	0,01120	0,01158	-0,04259	-0,01222
<b>CAAR</b>	<b>-0,04392</b>	<b>-0,12998</b>	<b>-0,03557</b>	<b>-0,00868</b>	<b>-0,10698</b>	<b>-0,10306</b>

Sumber: data diolah (2016)

**Lampiran 6: Perhitungan *Average Abnormal Return* (AAR) dan *Cumulative Average Abnormal Return* (CAAR) Periode II**

**Portofolio Winner**

Tahun 2012 Semester II Periode Pembentukan								Tahun 2013 Semester I Periode Pengujian					
No.	Kode	Bulan 1	Bulan 2	Bulan 3	Bulan 4	Bulan 5	Bulan 6	Bulan 1	Bulan 2	Bulan 3	Bulan 4	Bulan 5	Bulan 6
1	LPIN	0,09430	1,39996	0,38075	-0,13223	-0,15782	0,08986	-0,26066	-0,32681	-0,08757	0,02536	0,18890	-0,15427
2	ARNA	0,17647	-0,06622	0,13843	0,28635	0,16098	0,08323	0,14402	-0,10258	0,22634	0,28642	0,08991	-0,00955
3	KIAS	0,01093	-0,02416	-0,07279	0,21471	0,29324	0,34126	0,01798	-0,05576	-0,01481	-0,07975	0,03097	-0,02365
4	PRAS	-0,05497	-0,05833	0,24680	-0,12516	0,28712	0,45604	0,00747	-0,03907	0,78791	-0,31884	-0,09258	-0,13823
5	AISA	0,13311	-0,05507	0,05625	0,21230	0,33927	-0,10192	0,02381	0,06354	-0,04566	-0,05009	0,17862	-0,10039
6	KDSI	-0,09069	0,11071	0,58908	0,04722	-0,12581	-0,06504	-0,01213	-0,05758	0,13954	-0,14787	-0,08094	-0,09073
7	INAF	0,04972	-0,02671	-0,00103	-0,09035	0,34204	0,17920	0,07937	-0,10538	-0,10381	-0,08233	0,04398	-0,11202
8	ROTI	0,12854	0,07134	0,07764	0,02290	0,08371	0,06864	-0,12594	-0,08481	0,13101	0,05061	0,12301	-0,04843
9	KBLI	0,46460	0,21771	-0,13676	-0,06820	0,04204	-0,07777	0,04156	-0,05242	0,20782	0,01962	0,04869	-0,07354
10	KICI	-0,07047	0,01980	0,20019	0,19370	0,01704	0,04934	-0,01322	0,01410	0,06972	-0,14005	0,01038	-0,00158
11	MAIN	0,05346	-0,07776	-0,00927	0,04435	0,32802	0,04866	0,07815	0,12121	-0,00548	-0,11561	0,32349	0,02914
12	ADES	-0,00106	-0,09050	0,04110	0,08548	0,42115	-0,08265	0,13931	0,17038	0,61837	-0,12266	-0,01906	-0,08653
13	BRNA	0,02805	-0,02020	0,06478	0,25979	0,05354	-0,03765	0,04072	-0,03627	-0,10820	-0,07518	-0,12627	-0,03548
14	KAEF	-0,00875	-0,09131	0,01269	-0,04999	0,45139	0,00460	0,39881	-0,01856	-0,03945	-0,10217	-0,03717	-0,02365
15	PTSN	-0,12499	0,06799	-0,03831	-0,04331	0,17984	0,26052	-0,27584	0,12111	-0,03897	-0,15042	0,16485	-0,00245
16	AMFG	-0,04721	0,10600	0,10099	0,05528	0,07474	-0,00342	-0,04981	-0,08908	0,06289	-0,06429	-0,12591	0,17765
17	ICBP	0,10061	0,01222	-0,08034	0,10540	0,05201	0,08511	-0,04409	-0,01431	0,09914	0,17387	0,13724	-0,01943
18	SMGR	0,09880	-0,02267	0,11552	0,01056	0,01033	0,05133	-0,02856	0,02478	-0,01010	0,02071	-0,02860	-0,00073
19	ALDO	-0,01864	0,04757	0,08533	0,03894	0,27547	-0,17020	0,01081	0,04564	0,20609	-0,07766	0,00876	0,06465
20	KLBF	-0,03397	0,03287	0,16310	0,01133	0,07890	-0,00948	0,02651	0,10668	-0,06904	0,10213	0,03630	0,04237
<b>AAR</b>		<b>0,04439</b>	<b>0,07766</b>	<b>0,09671</b>	<b>0,05395</b>	<b>0,16036</b>	<b>0,05848</b>	<b>0,00991</b>	<b>-0,01576</b>	<b>0,10129</b>	<b>-0,04241</b>	<b>0,04373</b>	<b>-0,03034</b>
<b>CAAR Winner Periode II</b>													
Periode	AAR												
	Bulan 1	Bulan 2	Bulan 3	Bulan 4	Bulan 5	Bulan 6							
Pembentukan	0,04439	0,07766	0,09671	0,05395	0,16036	0,05848							
Pengujian	0,00991	-0,01576	0,10129	-0,04241	0,04373	-0,03034							
<b>CAAR</b>	<b>0,05431</b>	<b>0,06190</b>	<b>0,19799</b>	<b>0,01154</b>	<b>0,20409</b>	<b>0,02814</b>							

Sumber: data diolah (2016)

**(Lanjutan) Lampiran 6: Perhitungan *Average Abnormal Return* (AAR) dan *Cumulative Average Abnormal Return* (CAAR) Periode II**

**Portofolio Loser**

Tahun 2012 Semester II Periode Pembentukan								Tahun 2013 Semester I Periode Pengujian					
No.	Kode	Bulan 1	Bulan 2	Bulan 3	Bulan 4	Bulan 5	Bulan 6	Bulan 1	Bulan 2	Bulan 3	Bulan 4	Bulan 5	Bulan 6
1	BTON	0,01608	-0,14687	-0,07838	0,15589	-0,04546	-0,07615	0,02540	0,00427	0,03222	-0,07766	-0,15686	-0,17132
2	SCCO	-0,05232	0,04544	0,13019	-0,10533	-0,23296	0,03990	-0,09056	0,05444	0,04155	0,19766	-0,07466	0,08563
3	IGAR	-0,03559	0,04279	-0,06104	-0,10013	0,16519	-0,19228	0,07352	-0,10062	0,04289	-0,03020	-0,01836	-0,03213
4	VOKS	-0,00484	-0,06963	-0,14802	-0,02058	-0,03246	0,06343	-0,10941	0,07056	0,09816	0,20067	-0,02020	0,21819
5	MRAT	-0,06507	0,00162	-0,01277	-0,03844	0,03523	-0,13448	0,00908	-0,03759	0,08293	-0,05274	-0,04195	-0,00528
6	MASA	-0,12414	-0,12604	-0,07420	-0,08308	-0,08962	0,27410	-0,17128	-0,04978	-0,03028	0,08642	-0,11401	0,11594
7	BRPT	-0,00721	-0,11482	0,03908	-0,00017	-0,23296	0,08385	-0,05613	-0,08931	0,07099	-0,08780	-0,05625	0,06226
8	KRAS	-0,04721	-0,10020	-0,03465	0,02419	-0,04010	-0,03978	-0,03174	-0,02993	-0,04520	-0,18551	-0,06141	-0,03727
9	TIRT	-0,05956	-0,10520	-0,06409	0,03739	0,00335	-0,05115	-0,04623	-0,03269	-0,01619	-0,08828	0,05284	-0,10566
10	ALMI	0,00473	-0,10366	0,09104	-0,16873	-0,05542	-0,02511	-0,03174	-0,04506	-0,09181	0,17788	0,00683	0,07630
11	TKIM	0,05483	0,01053	-0,20868	-0,03170	-0,05037	-0,05526	-0,04184	0,05839	-0,13140	-0,04384	0,14699	-0,06184
12	ETWA	-0,09916	-0,02130	-0,07838	-0,10882	0,03317	-0,04123	0,00105	-0,09268	0,01811	-0,00345	0,00829	0,00449
13	MYOR	-0,16184	-0,06056	0,03757	0,03522	-0,09712	-0,07392	0,01673	0,13974	0,05372	0,09001	0,19946	-0,11900
14	IMAS	-0,17579	-0,04578	-0,04981	-0,12584	0,04646	-0,00948	-0,05079	-0,02827	-0,01176	-0,05520	-0,01630	0,05879
15	MLIA	-0,19007	-0,26354	0,06647	0,18775	-0,06916	-0,12269	-0,01046	-0,16014	0,03791	0,02371	1,23803	0,12200
16	INKP	0,12421	-0,12654	-0,07838	-0,05980	-0,28908	0,03464	-0,01766	0,17319	-0,05250	-0,03020	0,91268	-0,28007
17	BUDI	-0,05905	-0,05805	-0,16669	0,01618	-0,03969	-0,15986	-0,00519	-0,06819	-0,03882	-0,01022	-0,03251	-0,05599
18	POLY	-0,16586	-0,17251	0,04543	-0,10754	-0,00676	-0,08753	-0,01058	-0,09753	0,00676	-0,09027	-0,08379	-0,15311
19	DPNS	-0,15169	-0,22187	-0,18167	0,10600	-0,06161	-0,07046	-0,00577	-0,02618	-0,00618	0,36940	-0,05771	-0,06680
20	CEKA	0,03144	-0,14687	-0,19481	-0,03813	-0,14962	-0,13091	0,17964	-0,00970	0,01375	-0,09715	0,01928	-0,06538
<b>AAR</b>		<b>-0,05841</b>	<b>-0,08915</b>	<b>-0,05109</b>	<b>-0,02128</b>	<b>-0,06045</b>	<b>-0,03872</b>	<b>-0,01870</b>	<b>-0,01835</b>	<b>0,00374</b>	<b>0,01466</b>	<b>0,09252</b>	<b>-0,02051</b>

<b>CAAR Loser Periode II</b>						
Periode	AAR					
	Bulan 1	Bulan 2	Bulan 3	Bulan 4	Bulan 5	Bulan 6
Pembentukan	-0,05841	-0,08915	-0,05109	-0,02128	-0,06045	-0,03872
Pengujian	-0,01870	-0,01835	0,00374	0,01466	0,09252	-0,02051
<b>CAAR</b>	<b>-0,07710</b>	<b>-0,10751</b>	<b>-0,04735</b>	<b>-0,00662</b>	<b>0,03207</b>	<b>-0,05923</b>

Sumber: data diolah (2016)

**Lampiran 7: Perhitungan Average Abnormal Return (AAR) dan Cumulative Average Abnormal Return (CAAR) Periode III**

**Portofolio Winner**

Tahun 2013 Semester I Periode Pembentukan								Tahun 2013 Semester II Periode Pengujian					
No.	Kode	Bulan 1	Bulan 2	Bulan 3	Bulan 4	Bulan 5	Bulan 6	Bulan 1	Bulan 2	Bulan 3	Bulan 4	Bulan 5	Bulan 6
1	ULTJ	0,16391	-0,05257	0,25671	0,54438	0,30931	0,03251	0,11145	-0,08014	0,02242	0,15617	-0,06547	0,03629
2	MLIA	-0,01046	-0,16014	0,03791	0,02371	1,23803	0,12200	-0,23639	-0,16875	-0,06061	0,28282	0,11808	-0,01580
3	NIPS	-0,03766	0,49462	-0,12118	0,33116	0,10425	0,01038	0,06061	0,07871	0,25275	0,46436	-0,16290	-0,11376
4	INKP	-0,01766	0,17319	-0,05250	-0,03020	0,91268	-0,28007	-0,02816	0,13815	0,08123	0,22767	0,04986	-0,08914
5	ADES	0,13931	0,17038	0,61837	-0,12266	-0,01906	-0,08653	-0,07816	-0,09692	-0,08886	0,07197	-0,11507	-0,08463
6	DVLA	-0,00216	-0,03083	0,21972	-0,05181	0,77723	-0,23735	-0,01030	-0,09860	0,00602	-0,03382	-0,01031	0,04345
7	ARNA	0,14402	-0,10258	0,22634	0,28642	0,08991	-0,00955	0,08077	0,06598	0,02052	0,01377	0,02302	-0,06164
8	VOKS	-0,10941	0,07056	0,09816	0,20067	-0,02020	0,21819	-0,06656	-0,02031	-0,17485	-0,39548	-0,03575	0,06830
9	MAIN	0,07815	0,12121	-0,00548	-0,11561	0,32349	0,02914	-0,10056	-0,08592	0,32065	-0,07383	0,05635	-0,06343
10	MYOR	0,01673	0,13974	0,05372	0,09001	0,19946	-0,11900	0,10463	0,02758	0,02614	0,03499	0,00516	-0,06892
11	PBRX	-0,07936	-0,11431	-0,04326	0,13906	0,53859	-0,08308	-0,05843	0,12781	-0,04704	0,04754	-0,21483	-0,02742
12	KBLM	-0,09424	0,05652	0,27119	0,07721	-0,07903	0,11038	-0,00385	0,02414	-0,11710	0,07108	-0,10550	0,08549
13	ICBP	-0,04409	-0,01431	0,09914	0,17387	0,13724	-0,01943	-0,03870	-0,01707	-0,00386	0,04763	-0,05079	0,01583
14	CPIN	0,07540	0,05867	0,11745	-0,01884	-0,02667	0,08967	-0,12178	-0,12504	-0,02146	0,10201	-0,07185	-0,01152
15	GJTL	-0,00901	-0,09903	0,10609	0,14116	0,10520	0,04152	-0,13642	-0,19754	0,21445	-0,05581	-0,16104	-0,07083
16	UNVR	0,00835	-0,04053	-0,03246	0,13248	0,15504	0,05747	0,07742	0,07121	-0,06252	-0,05003	-0,05698	-0,02672
17	HMSP	0,04114	0,10644	0,09790	-0,02121	0,03110	0,02070	0,00798	-0,11114	-0,03039	-0,02212	0,02795	-0,04417
18	ALDO	0,01081	0,04564	0,20609	-0,07766	0,00876	0,06465	-0,07794	0,19353	-0,02886	0,03307	0,02737	-0,01909
19	KLBF	0,02651	0,10668	-0,06904	0,10213	0,03630	0,04237	0,03633	0,03413	-0,15479	0,05664	-0,00518	0,02042
20	SCCO	-0,09056	0,05444	0,04155	0,19766	-0,07466	0,08563	-0,07954	-0,02992	0,06205	-0,06589	0,01380	-0,02639
<b>AAR</b>		<b>0,01049</b>	<b>0,04919</b>	<b>0,10632</b>	<b>0,10010</b>	<b>0,23735</b>	<b>0,00448</b>	<b>-0,02788</b>	<b>-0,01351</b>	<b>0,01079</b>	<b>0,04564</b>	<b>-0,03670</b>	<b>-0,02268</b>
<b>CAAR Winner Periode III</b>													
Periode	AAR												
	Bulan 1	Bulan 2	Bulan 3	Bulan 4	Bulan 5	Bulan 6							
Pembentukan	0,01049	0,04919	0,10632	0,10010	0,23735	0,00448							
Pengujian	-0,02788	-0,01351	0,01079	0,04564	-0,03670	-0,02268							
<b>CAAR</b>	<b>-0,01739</b>	<b>0,03568</b>	<b>0,11711</b>	<b>0,14573</b>	<b>0,20065</b>	<b>-0,01820</b>							

Sumber: data diolah (2016)

**(Lanjutan) Lampiran 7: Perhitungan *Average Abnormal Return* (AAR) dan *Cumulative Average Abnormal Return* (CAAR) Periode III**

**Portofolio Loser**

Tahun 2013 Semester I Periode Pembentukan								Tahun 2013 Semester II Periode Pengujian					
No.	Kode	Bulan 1	Bulan 2	Bulan 3	Bulan 4	Bulan 5	Bulan 6	Bulan 1	Bulan 2	Bulan 3	Bulan 4	Bulan 5	Bulan 6
1	JPRS	-0,00189	-0,07681	-0,00129	0,02341	0,00665	-0,12406	0,04327	0,21911	-0,24315	0,06404	0,02357	-0,08891
2	PTSN	-0,27584	0,12111	-0,03897	-0,15042	0,16485	-0,00245	-0,12037	0,04660	0,22114	-0,13596	-0,06365	-0,07235
3	ASII	-0,05823	0,00482	-0,03657	-0,08846	-0,04768	0,04218	-0,02816	0,02085	0,03725	-0,01404	-0,00380	0,08383
4	RMBA	-0,01479	-0,09348	0,02057	-0,09948	-0,04195	0,03109	0,04327	-0,00252	-0,07988	0,03022	0,23635	-0,03807
5	GGRM	-0,10585	-0,14528	-0,01682	-0,00965	0,07613	-0,00494	-0,11977	-0,01382	-0,10660	0,00923	0,05906	0,13097
6	BUDI	-0,00519	-0,06819	-0,03882	-0,01022	-0,03251	-0,05599	-0,01555	0,06924	0,03497	-0,09505	0,36162	-0,12514
7	SMCB	0,03722	0,10867	-0,05068	-0,00495	-0,14385	-0,17295	0,11470	-0,10992	0,10209	0,03916	-0,05044	-0,01504
8	APLI	-0,07825	0,00856	-0,03028	-0,01884	-0,01810	-0,09846	0,17660	-0,06286	0,01280	-0,04505	-0,18365	0,13618
9	TIRT	-0,04623	-0,03269	-0,01619	-0,08828	0,05284	-0,10566	0,02660	-0,06247	-0,00886	-0,02544	0,03712	0,01544
10	KDSI	-0,01213	-0,05758	0,13954	-0,14787	-0,08094	-0,09073	-0,08464	-0,09659	0,02032	0,11120	0,01581	-0,03234
11	NIKL	0,01371	-0,12029	-0,00755	-0,06328	-0,05338	-0,04341	0,04865	0,02056	-0,01737	0,02881	-0,07592	-0,00417
12	SPMA	-0,06622	-0,04110	0,02145	-0,00245	-0,03912	-0,15073	0,10577	0,01165	-0,05014	-0,00157	-0,06865	-0,00417
13	INAF	0,07937	-0,10538	-0,10381	-0,08233	0,04398	-0,11202	-0,18750	-0,06992	-0,01696	-0,00976	-0,01751	-0,06552
14	BRNA	0,04072	-0,03627	-0,10820	-0,07518	-0,12627	-0,03548	-0,01228	-0,00796	0,07983	-0,06466	-0,07365	0,04181
15	BTON	0,02540	0,00427	0,03222	-0,07766	-0,15686	-0,17132	0,21308	0,04169	0,08978	-0,07536	0,00948	-0,10253
16	KRAS	-0,03174	-0,02993	-0,04520	-0,18551	-0,06141	-0,03727	0,06432	0,05915	0,05624	0,05299	-0,06865	0,00604
17	MYTX	-0,26612	-0,17885	0,10609	0,14116	-0,02411	-0,19634	-0,27766	0,97364	-0,02886	-0,09960	0,24866	-0,02030
18	POLY	-0,01058	-0,09753	0,00676	-0,09027	-0,08379	-0,15311	-0,11345	-0,04267	-0,12070	0,10101	-0,23776	0,10694
19	ADMG	-0,05914	-0,07681	-0,00211	-0,03254	-0,24298	-0,07800	0,12660	-0,06377	0,03932	0,23154	-0,16031	-0,06800
20	LPIN	-0,26066	-0,32681	-0,08757	0,02536	0,18890	-0,15427	-0,00117	0,09008	0,09323	-0,11241	-0,08809	0,29453
<b>AAR</b>		<b>-0,05482</b>	<b>-0,06198</b>	<b>-0,01287</b>	<b>-0,05187</b>	<b>-0,03098</b>	<b>-0,08570</b>	<b>0,00012</b>	<b>0,05100</b>	<b>0,00572</b>	<b>-0,00054</b>	<b>-0,00502</b>	<b>0,00896</b>

**CAAR Loser Periode III**

Periode	AAR					
	Bulan 1	Bulan 2	Bulan 3	Bulan 4	Bulan 5	Bulan 6
Pembentukan	-0,05482	-0,06198	-0,01287	-0,05187	-0,03098	-0,08570
Pengujian	0,00012	0,05100	0,00572	-0,00054	-0,00502	0,00896
<b>CAAR</b>	<b>-0,05470</b>	<b>-0,01098</b>	<b>-0,00715</b>	<b>-0,05241</b>	<b>-0,03600</b>	<b>-0,07673</b>

Sumber: data diolah (2016)



**Lampiran 8: Perhitungan *Average Abnormal Return* (AAR) dan *Cumulative Average Abnormal Return* (CAAR) Periode IV**

**Portofolio Winner**

Tahun 2013 Semester II Periode Pembentukan								Tahun 2014 Semester I Periode Pengujian					
No.	Kode	Bulan 1	Bulan 2	Bulan 3	Bulan 4	Bulan 5	Bulan 6	Bulan 1	Bulan 2	Bulan 3	Bulan 4	Bulan 5	Bulan 6
1	MYTX	-0,27766	0,97364	-0,02886	-0,09960	0,24866	-0,02030	-0,37809	0,04941	-0,21469	0,04079	-0,37090	0,25107
2	NIPS	0,06061	0,07871	0,25275	0,46436	-0,16290	-0,11376	-0,11374	-0,00182	-0,13205	-0,04016	-0,10302	-0,01306
3	SMSM	-0,03220	0,14110	0,13618	-0,11172	0,43135	-0,10806	-0,13528	0,11247	0,08216	-0,11382	0,14007	0,07422
4	INKP	-0,02816	0,13815	0,08123	0,22767	0,04986	-0,08914	-0,11597	0,02056	0,05554	-0,10903	0,02223	-0,03629
5	ETWA	0,04327	0,41820	-0,06416	-0,15481	0,01526	0,03869	-0,10232	-0,08971	0,01411	-0,04448	-0,14747	-0,00038
6	LPIN	-0,00117	0,09008	0,09323	-0,11241	-0,08809	0,29453	0,01617	-0,04083	-0,03205	-0,06721	-0,01111	0,00313
7	AISA	0,09781	0,02137	-0,00427	0,01095	0,11696	0,01726	0,05359	0,17627	0,05216	0,05289	0,12980	-0,07456
8	BUDI	-0,01555	0,06924	0,03497	-0,09505	0,36162	-0,12514	-0,07970	-0,01675	-0,03205	0,05969	0,03237	-0,04687
9	BRPT	0,13301	0,09008	0,21819	-0,13939	-0,02698	-0,07235	-0,13383	-0,07811	-0,07967	-0,08860	-0,05238	-0,01674
10	RMBA	0,04327	-0,00252	-0,07988	0,03022	0,23635	-0,03807	-0,12155	-0,08405	0,02795	-0,01507	-0,01111	-0,11951
11	ULTJ	0,11145	-0,08014	0,02242	0,15617	-0,06547	0,03629	0,00395	-0,08307	-0,15774	0,07017	-0,02986	-0,05063
12	INCI	0,02153	0,00119	0,01992	0,16425	0,01789	-0,04417	0,07034	-0,12106	0,01285	-0,06976	-0,01937	-0,03437
13	BTON	0,21308	0,04169	0,08978	-0,07536	0,00948	-0,10253	0,02072	-0,00249	-0,04031	0,05993	-0,12739	-0,03196
14	KRAS	0,06432	0,05915	0,05624	0,05299	-0,06865	0,00604	-0,05201	-0,03736	0,01897	-0,04808	-0,05930	-0,06227
15	FPNI	-0,00303	0,14833	0,00783	0,08769	-0,11552	0,04300	-0,10590	-0,02617	-0,16538	0,03987	0,03056	0,17313
16	LMPI	0,02440	0,45546	0,32325	-0,12839	-0,36410	-0,16103	-0,09894	-0,06052	0,01846	-0,00546	-0,05873	-0,04687
17	ARNA	0,08077	0,06598	0,02052	0,01377	0,02302	-0,06164	-0,11919	0,08774	0,07972	0,02726	-0,00096	0,01821
18	MYOR	0,10463	0,02758	0,02614	0,03499	0,00516	-0,06892	0,00464	0,06922	-0,03537	-0,08174	0,01925	0,02220
19	ALDO	-0,07794	0,19353	-0,02886	0,03307	0,02737	-0,01909	0,02678	-0,08845	-0,06190	0,00031	0,00404	0,01806
20	KBRI	0,04327	0,09008	-0,02886	-0,04505	0,05635	-0,00417	-0,03383	-0,04559	-0,03205	-0,01507	-0,01111	0,00313
<b>AAR</b>		<b>0,03029</b>	<b>0,15105</b>	<b>0,05739</b>	<b>0,01572</b>	<b>0,03538</b>	<b>-0,02963</b>	<b>-0,06971</b>	<b>-0,01302</b>	<b>-0,03107</b>	<b>-0,01738</b>	<b>-0,03122</b>	<b>0,00148</b>
<b>CAAR Winner Periode IV</b>													
Periode	AAR												
	Bulan 1	Bulan 2	Bulan 3	Bulan 4	Bulan 5	Bulan 6							
Pembentukan	0,03029	0,15105	0,05739	0,01572	0,03538	-0,02963							
Pengujian	-0,06971	-0,01302	-0,03107	-0,01738	-0,03122	0,00148							
<b>CAAR</b>	<b>-0,03942</b>	<b>0,13803</b>	<b>0,02632</b>	<b>-0,00166</b>	<b>0,00416</b>	<b>-0,02814</b>							

Sumber: data diolah (2016)

**(Lanjutan) Lampiran 8: Perhitungan *Average Abnormal Return* (AAR) dan *Cumulative Average Abnormal Return* (CAAR) Periode IV**

**Portofolio Loser**

Tahun 2013 Semester II Periode Pembentukan								Tahun 2014 Semester I Periode Pengujian					
No.	Kode	Bulan 1	Bulan 2	Bulan 3	Bulan 4	Bulan 5	Bulan 6	Bulan 1	Bulan 2	Bulan 3	Bulan 4	Bulan 5	Bulan 6
1	FASW	0,00406	0,02885	-0,10495	-0,10388	0,05635	0,00833	-0,15975	-0,12469	-0,04432	0,03772	-0,01406	-0,02054
2	TSPC	0,03122	-0,01968	0,01223	-0,01874	-0,09108	-0,02672	-0,14152	0,10613	-0,08294	-0,10025	-0,05594	0,08616
3	PTSN	-0,12037	0,04660	0,22114	-0,13596	-0,06365	-0,07235	-0,09480	0,03233	0,04024	0,04111	0,04208	-0,09788
4	SCCO	-0,07954	-0,02992	0,06205	-0,06589	0,01380	-0,02639	-0,08837	0,03614	-0,08094	-0,04661	0,00216	0,00075
5	SULI	-0,29987	0,07515	-0,01371	0,05942	0,06987	-0,01750	-0,06085	-0,03170	-0,05944	-0,02916	0,00318	-0,06729
6	MBTO	0,00530	-0,05466	0,04806	-0,07362	-0,03188	-0,02030	-0,01743	-0,06172	-0,04844	-0,05174	-0,12183	-0,00076
7	PRAS	-0,05288	-0,22056	0,15632	-0,04505	0,03552	-0,02013	-0,07707	0,02785	-0,01626	0,11964	-0,06134	-0,00648
8	INDS	-0,08716	-0,15211	0,12578	-0,06291	-0,01637	0,04485	-0,10112	0,03657	-0,03205	-0,00581	0,03476	0,03822
9	KAEF	-0,06909	-0,28334	0,08225	0,10040	-0,13412	0,15269	0,13567	0,04136	0,16795	0,00159	0,13643	-0,05401
10	IGAR	-0,02002	0,03602	-0,15744	-0,02866	0,04023	-0,03695	-0,03383	-0,01508	-0,02876	-0,06097	-0,06953	-0,06256
11	HMSP	0,00798	-0,11114	-0,03039	-0,02212	0,02795	-0,04417	0,04069	-0,02397	-0,02475	-0,00203	-0,02541	-0,02009
12	PBRX	-0,05843	0,12781	-0,04704	0,04754	-0,21483	-0,02742	0,05257	-0,01724	0,04064	-0,01274	0,01920	-0,02176
13	CPIN	-0,12178	-0,12504	-0,02146	0,10201	-0,07185	-0,01152	0,19136	-0,02141	-0,08872	-0,07139	-0,00978	0,00181
14	ROTI	-0,03316	0,00042	-0,05917	-0,07630	-0,12106	-0,00417	0,00049	0,04446	-0,07118	-0,02865	0,15403	0,12912
15	POLY	-0,11345	-0,04267	-0,12070	0,10101	-0,23776	0,10694	0,17867	-0,09714	-0,08639	-0,11852	0,00171	-0,17408
16	INAF	-0,18750	-0,06992	-0,01696	-0,00976	-0,01751	-0,06552	0,03807	0,00319	0,10749	-0,07119	-0,02732	-0,07379
17	ADES	-0,07816	-0,09692	-0,08886	0,07197	-0,11507	-0,08463	-0,03383	-0,00559	-0,03685	-0,08029	-0,03953	-0,16442
18	KBLI	-0,07673	-0,06901	-0,08292	0,01780	-0,13182	-0,06377	-0,13242	0,12628	0,09462	-0,14525	-0,10635	0,04073
19	GJTL	-0,13642	-0,19754	0,21445	-0,05581	-0,16104	-0,07083	0,08820	0,11621	-0,06173	-0,11390	-0,09466	0,04587
20	VOKS	-0,06656	-0,02031	-0,17485	-0,39548	-0,03575	0,06830	-0,08788	0,14727	0,14759	-0,10137	-0,18333	-0,03714
<b>AAR</b>		<b>-0,07763</b>	<b>-0,05890</b>	<b>0,00019</b>	<b>-0,02970</b>	<b>-0,06000</b>	<b>-0,01056</b>	<b>-0,01516</b>	<b>0,01596</b>	<b>-0,00821</b>	<b>-0,04199</b>	<b>-0,02078</b>	<b>-0,02291</b>
<b>CAAR Loser Periode IV</b>													
Periode	AAR												
	Bulan 1	Bulan 2	Bulan 3	Bulan 4	Bulan 5	Bulan 6							
Pembentukan	-0,07763	-0,05890	0,00019	-0,02970	-0,06000	-0,01056							
Pengujian	-0,01516	0,01596	-0,00821	-0,04199	-0,02078	-0,02291							
<b>CAAR</b>	<b>-0,09278</b>	<b>-0,04294</b>	<b>-0,00802</b>	<b>-0,07169</b>	<b>-0,08078</b>	<b>-0,03347</b>							

Sumber: data diolah (2016)

**Lampiran 9: Perhitungan *Average Abnormal Return* (AAR) dan *Cumulative Average Abnormal Return* (CAAR) Periode V**

**Portofolio Winner**

Tahun 2014 Semester I Periode Pembentukan								Tahun 2014 Semester II Periode Pengujian					
No.	Kode	Bulan 1	Bulan 2	Bulan 3	Bulan 4	Bulan 5	Bulan 6	Bulan 1	Bulan 2	Bulan 3	Bulan 4	Bulan 5	Bulan 6
1	CEKA	0,04807	-0,01770	0,05710	0,12372	0,48889	0,01772	0,02467	-0,33637	-0,05443	-0,08431	0,01481	-0,04094
2	KAEF	0,13567	0,04136	0,16795	0,00159	0,13643	-0,05401	0,19933	0,06373	-0,12893	0,01370	0,19161	0,03899
3	AISA	0,05359	0,17627	0,05216	0,05289	0,12980	-0,07456	-0,01717	0,04529	-0,08397	-0,03640	0,02467	-0,08830
4	ROTI	0,00049	0,04446	-0,07118	-0,02865	0,15403	0,12912	-0,12701	-0,08196	-0,06187	0,09707	-0,03605	0,12966
5	BRNA	-0,00525	-0,04987	0,03662	-0,05122	0,23889	0,03647	0,15046	-0,03647	0,04847	0,00935	-0,03835	-0,05578
6	KLBF	0,09017	-0,01356	-0,02170	0,03954	-0,01434	0,08105	-0,00092	-0,04991	0,02396	0,01229	0,01454	0,03075
7	SMSM	-0,13528	0,11247	0,08216	-0,11382	0,14007	0,07422	-0,01947	-0,14461	0,15234	0,00053	0,01707	0,01206
8	GGRM	-0,03621	0,09283	0,00359	0,12865	-0,08987	0,03099	-0,03001	-0,01313	0,04940	0,02832	0,04745	-0,02273
9	TRST	0,12617	-0,03525	0,02939	0,01387	-0,01111	-0,02812	0,03110	0,03260	0,00851	0,09792	-0,00136	-0,02795
10	MLIA	0,02500	0,06552	-0,03205	0,08493	0,07980	-0,13020	-0,03347	0,03817	-0,06378	0,04818	0,01618	-0,06042
11	ARNA	-0,11919	0,08774	0,07972	0,02726	-0,00096	0,01821	-0,04309	-0,00449	-0,01984	-0,07105	-0,01186	-0,06414
12	PBRX	0,05257	-0,01724	0,04064	-0,01274	0,01920	-0,02176	-0,08253	-0,04326	0,03236	0,13526	-0,02046	0,08048
13	SMCB	-0,12174	0,13754	0,09219	0,01391	-0,06040	-0,02465	0,11120	-0,04575	-0,10973	-0,08680	-0,04377	-0,05452
14	ALMI	-0,09216	0,01989	-0,03537	0,20159	-0,08782	0,01203	-0,01074	-0,04933	-0,02091	-0,11186	-0,13944	0,04433
15	CPIN	0,19136	-0,02141	-0,08872	-0,07139	-0,00978	0,00181	0,00466	-0,03603	0,10259	-0,00008	-0,03328	-0,09526
16	MYOR	0,00464	0,06922	-0,03537	-0,08174	0,01925	0,02220	-0,02778	0,01652	-0,00422	-0,06360	-0,12061	-0,18560
17	INTP	0,08617	-0,04336	0,00916	-0,07603	0,02078	-0,00128	0,06334	-0,03750	-0,11148	0,12304	0,01627	-0,00179
18	UNVR	0,06425	-0,04472	-0,00842	-0,01507	-0,01538	0,00828	0,00729	-0,00050	0,02484	-0,03468	0,03420	0,00076
19	PRAS	-0,07707	0,02785	-0,01626	0,11964	-0,06134	-0,00648	-0,01396	0,06131	-0,03979	-0,07322	-0,00686	-0,00004
20	TIRT	-0,01460	-0,08333	-0,05165	0,00493	0,34183	-0,21426	0,19765	0,05026	0,04211	0,19854	-0,03458	-0,01496
<b>AAR</b>		<b>0,01383</b>	<b>0,02744</b>	<b>0,01450</b>	<b>0,01809</b>	<b>0,07090</b>	<b>-0,00616</b>	<b>0,01918</b>	<b>-0,02857</b>	<b>-0,01072</b>	<b>0,01011</b>	<b>-0,00549</b>	<b>-0,01877</b>

**CAAR Winner Periode V**

Periode	AAR					
	Bulan 1	Bulan 2	Bulan 3	Bulan 4	Bulan 5	Bulan 6
Pembentukan	0,01383	0,02744	0,01450	0,01809	0,07090	-0,00616
Pengujian	0,01918	-0,02857	-0,01072	0,01011	-0,00549	-0,01877
<b>CAAR</b>	<b>0,03301</b>	<b>-0,00113</b>	<b>0,00378</b>	<b>0,02820</b>	<b>0,06541</b>	<b>-0,02493</b>

Sumber: data diolah (2016)

**(Lanjutan) Lampiran 9: Perhitungan *Average Abnormal Return* (AAR) dan *Cumulative Average Abnormal Return* (CAAR) Periode V**

**Portofolio Loser**

Tahun 2014 Semester I Periode Pembentukan								Tahun 2014 Semester II Periode Pengujian					
No.	Kode	Bulan 1	Bulan 2	Bulan 3	Bulan 4	Bulan 5	Bulan 6	Bulan 1	Bulan 2	Bulan 3	Bulan 4	Bulan 5	Bulan 6
1	LMPI	-0,09894	-0,06052	0,01846	-0,00546	-0,05873	-0,04687	-0,11151	0,04140	0,06438	-0,08661	-0,00068	-0,04811
2	DPNS	-0,18063	0,00428	-0,06293	-0,01017	-0,01599	0,00803	-0,03090	-0,04559	0,05986	-0,04490	0,01807	-0,16024
3	DVLA	-0,09292	-0,04076	-0,05608	-0,00522	0,01572	-0,08238	-0,01192	-0,07242	-0,16681	0,07387	-0,07246	0,07536
4	TKIM	-0,03383	-0,14282	-0,02896	-0,03655	0,02651	-0,04823	-0,14335	-0,05574	-0,06325	-0,04246	0,01547	-0,11071
5	IGAR	-0,03383	-0,01508	-0,02876	-0,06097	-0,06953	-0,06256	0,00769	0,04260	-0,01427	0,06670	0,07289	-0,03059
6	MAIN	-0,00548	0,05701	-0,12232	-0,10210	-0,01947	-0,07950	0,00470	0,17301	0,00728	-0,07018	-0,20386	-0,17140
7	TOTO	-0,01110	-0,07099	-0,02879	-0,06377	-0,04865	-0,05006	0,15541	-0,08444	0,01337	-0,00398	0,04220	0,00427
8	POLY	0,17867	-0,09714	-0,08639	-0,11852	0,00171	-0,17408	-0,12001	0,14056	-0,01463	-0,03477	0,18814	0,20299
9	MBTO	-0,01743	-0,06172	-0,04844	-0,05174	-0,12183	-0,00076	-0,06262	-0,10905	-0,13731	-0,05732	-0,05032	0,12789
10	RMBA	-0,12155	-0,08405	0,02795	-0,01507	-0,01111	-0,11951	-0,04309	0,02281	0,10403	0,00935	0,04475	-0,08639
11	FASW	-0,15975	-0,12469	-0,04432	0,03772	-0,01406	-0,02054	-0,09461	-0,03500	0,00314	0,06164	0,00988	-0,01192
12	MRAT	-0,02307	-0,04559	-0,00013	-0,08930	-0,12024	-0,06937	-0,03500	0,05205	-0,07319	0,00120	-0,02829	-0,04003
13	MASA	-0,16203	-0,08383	-0,06874	-0,02460	-0,00149	-0,00957	-0,07846	-0,00944	0,09986	0,26692	0,01224	-0,02673
14	ADES	-0,03383	-0,00559	-0,03685	-0,08029	-0,03953	-0,16442	0,03359	-0,02131	-0,06921	-0,10355	-0,01186	-0,01496
15	ETWA	-0,10232	-0,08971	0,01411	-0,04448	-0,14747	-0,00038	-0,06070	0,00489	0,03873	-0,07228	0,06222	-0,11841
16	ADMG	-0,12019	0,02904	-0,06445	-0,05813	-0,04611	-0,11604	0,16867	-0,00944	-0,07781	-0,05907	-0,07965	-0,01496
17	IKAI	-0,06954	-0,17893	-0,10042	-0,08847	0,09780	-0,05044	0,04182	-0,05292	-0,03650	0,05652	-0,02987	0,06761
18	NIPS	-0,11374	-0,00182	-0,13205	-0,04016	-0,10302	-0,01306	0,02275	0,10252	-0,09736	0,05550	0,77859	-0,01496
19	BRPT	-0,13383	-0,07811	-0,07967	-0,08860	-0,05238	-0,01674	-0,08025	-0,01295	-0,03887	-0,00897	0,13367	-0,02799
20	MYTX	-0,37809	0,04941	-0,21469	0,04079	-0,37090	0,25107	-0,28812	0,13968	-0,02304	-0,00628	-0,01979	0,00904
<b>AAR</b>		<b>-0,08567</b>	<b>-0,05208</b>	<b>-0,05717</b>	<b>-0,04525</b>	<b>-0,05494</b>	<b>-0,04327</b>	<b>-0,03630</b>	<b>0,01056</b>	<b>-0,02108</b>	<b>0,00007</b>	<b>0,04407</b>	<b>-0,01951</b>
<b>CAAR Loser Periode V</b>													
Periode		AAR											
		Bulan 1	Bulan 2	Bulan 3	Bulan 4	Bulan 5	Bulan 6						
Pembentukan		-0,08567	-0,05208	-0,05717	-0,04525	-0,05494	-0,04327						
Pengujian		-0,03630	0,01056	-0,02108	0,00007	0,04407	-0,01951						
<b>CAAR</b>		<b>-0,12197</b>	<b>-0,04152</b>	<b>-0,07825</b>	<b>-0,04519</b>	<b>-0,01087</b>	<b>-0,06278</b>						

Sumber: data diolah (2016)

**Lampiran 10: Perhitungan *Average Abnormal Return* (AAR) dan *Cumulative Average Abnormal Return* (CAAR) Periode VI**

**Portofolio Winner**

Tahun 2014 Semester II Periode Pembentukan								Tahun 2015 Semester I Periode Pengujian					
No.	Kode	Bulan 1	Bulan 2	Bulan 3	Bulan 4	Bulan 5	Bulan 6	Bulan 1	Bulan 2	Bulan 3	Bulan 4	Bulan 5	Bulan 6
1	INAF	0,01643	-0,03192	-0,07485	0,04662	0,69473	0,23065	-0,20350	0,11592	-0,13413	-0,03932	-0,05300	-0,15107
2	NIPS	0,02275	0,10252	-0,09736	0,05550	0,77859	-0,01496	0,02501	0,09830	0,04886	0,07006	-0,00888	0,05041
3	TIRT	0,19765	0,05026	0,04211	0,19854	-0,03458	-0,01496	-0,13986	-0,01708	0,06640	-0,06802	-0,03983	-0,08632
4	KAEF	0,19933	0,06373	-0,12893	0,01370	0,19161	0,03899	-0,09727	0,03675	-0,09297	0,01369	-0,11498	-0,05300
5	POLY	-0,12001	0,14056	-0,01463	-0,03477	0,18814	0,20299	-0,06458	-0,03042	-0,15699	-0,14245	0,02445	-0,10012
6	MASA	-0,07846	-0,00944	0,09986	0,26692	0,01224	-0,02673	-0,13100	-0,07366	-0,05774	0,03986	-0,07170	-0,07042
7	ICBP	0,00191	-0,00466	0,08081	-0,01708	0,00624	0,14948	0,09492	-0,04421	0,01368	-0,02219	0,04263	-0,05664
8	EKAD	-0,02831	0,03667	0,06483	-0,01679	0,04184	0,07846	-0,00224	-0,02080	-0,07159	0,02974	-0,04257	0,01532
9	LPIN	-0,04809	0,18654	0,05028	0,01335	-0,07959	0,04487	-0,01598	-0,03042	0,02794	0,09000	-0,01401	0,11184
10	GDST	-0,03119	0,06114	-0,01113	-0,00176	-0,03433	0,16894	-0,09933	-0,05169	-0,17559	-0,09051	0,09945	-0,06639
11	IGAR	0,00769	0,04260	-0,01427	0,06670	0,07289	-0,03059	0,00075	-0,08057	-0,06535	0,00864	0,00067	0,03671
12	TRST	0,03110	0,03260	0,00851	0,09792	-0,00136	-0,02795	-0,02511	-0,09708	-0,08397	0,03217	-0,03200	-0,06152
13	TOTO	0,15541	-0,08444	0,01337	-0,00398	0,04220	0,00427	0,04340	-0,08405	0,00131	0,01621	0,01021	0,08250
14	IPOL	-0,08309	-0,03028	-0,02142	-0,01239	-0,01186	0,27393	0,06564	-0,11042	-0,10820	-0,01783	-0,10002	-0,11381
15	PBRX	-0,08253	-0,04326	0,03236	0,13526	-0,02046	0,08048	-0,11690	0,03153	-0,02505	0,05301	0,12164	0,17182
16	APLI	0,08367	-0,08444	0,01337	0,14268	-0,02362	-0,05068	-0,08602	-0,01708	0,02693	0,14162	-0,09698	-0,00549
17	BRNA	0,15046	-0,03647	0,04847	0,00935	-0,03835	-0,05578	-0,00486	-0,07971	0,02449	0,04261	-0,06259	0,08168
18	AMFG	0,04083	0,06475	-0,10524	-0,09132	0,10382	0,06196	0,03153	-0,07804	-0,05005	-0,02557	0,02155	0,05169
19	GGRM	-0,03001	-0,01313	0,04940	0,02832	0,04745	-0,02273	-0,05972	-0,10611	-0,05794	0,05872	-0,08355	0,01614
20	VOKS	0,07579	-0,00944	-0,03139	-0,08097	-0,02604	0,12892	-0,07484	-0,02371	-0,01255	-0,05501	-0,02555	0,28938
<b>AAR</b>		<b>0,02407</b>	<b>0,02169</b>	<b>0,00021</b>	<b>0,04079</b>	<b>0,09548</b>	<b>0,06098</b>	<b>-0,04300</b>	<b>-0,03313</b>	<b>-0,04413</b>	<b>0,00677</b>	<b>-0,02125</b>	<b>0,00713</b>
<b>CAAR Winner Periode VI</b>													
Periode	AAR												
	Bulan 1	Bulan 2	Bulan 3	Bulan 4	Bulan 5	Bulan 6							
Pembentukan	0,02407	0,02169	0,00021	0,04079	0,09548	0,06098							
Pengujian	-0,04300	-0,03313	-0,04413	0,00677	-0,02125	0,00713							
<b>CAAR</b>	<b>-0,01893</b>	<b>-0,01144</b>	<b>-0,04392</b>	<b>0,04756</b>	<b>0,07423</b>	<b>0,06811</b>							

Sumber: data diolah (2016)

**(Lanjutan) Lampiran 10: Perhitungan *Average Abnormal Return* (AAR) dan *Cumulative Average Abnormal Return* (CAAR) Periode VI**

**Portofolio Loser**

Tahun 2014 Semester II Periode Pembentukan								Tahun 2015 Semester I Periode Pengujian					
No.	Kode	Bulan 1	Bulan 2	Bulan 3	Bulan 4	Bulan 5	Bulan 6	Bulan 1	Bulan 2	Bulan 3	Bulan 4	Bulan 5	Bulan 6
1	AISA	-0,01717	0,04529	-0,08397	-0,03640	0,02467	-0,08830	0,01430	-0,00716	-0,06027	-0,08158	0,01138	0,08327
2	DVLA	-0,01192	-0,07242	-0,16681	0,07387	-0,07246	0,07536	-0,08887	-0,06888	0,19412	0,06175	-0,01993	0,00554
3	ADES	0,03359	-0,02131	-0,06921	-0,10355	-0,01186	-0,01496	-0,01559	-0,02312	-0,01617	0,07469	0,00000	0,05149
4	MYTX	-0,28812	0,13968	-0,02304	-0,00628	-0,01979	0,00904	-0,15257	-0,07587	0,06364	-0,08097	0,01656	0,06871
5	DPNS	-0,03090	-0,04559	0,05986	-0,04490	0,01807	-0,16024	-0,01195	-0,10974	0,04899	0,31021	-0,05378	-0,09393
6	ARNA	-0,04309	-0,00449	-0,01984	-0,07105	-0,01186	-0,06414	0,13748	-0,07542	-0,16438	-0,27970	0,27253	-0,15621
7	SMCB	0,11120	-0,04575	-0,10973	-0,08680	-0,04377	-0,05452	-0,11264	-0,05841	-0,21150	0,09140	0,05187	-0,04319
8	NIKL	-0,13684	0,05262	-0,05209	-0,03860	-0,05502	-0,00744	-0,04926	-0,03042	-0,10557	-0,13535	0,03967	-0,05364
9	IMAS	-0,13961	-0,04028	0,04532	-0,15369	-0,12354	0,15463	-0,01820	-0,02413	0,01245	0,10272	-0,07317	0,00861
10	MAIN	0,00470	0,17301	0,00728	-0,07018	-0,20386	-0,17140	0,00918	-0,04651	-0,22516	-0,06411	0,26511	0,05861
11	INKP	-0,02070	-0,03134	-0,21283	0,09940	0,00988	-0,12560	0,03111	-0,17721	0,05735	0,20395	-0,13269	-0,04639
12	ALMI	-0,01074	-0,04933	-0,02091	-0,11186	-0,13944	0,04433	-0,10896	-0,01802	0,02827	-0,00795	-0,01697	0,11393
13	MBTO	-0,06262	-0,10905	-0,13731	-0,05732	-0,05032	0,12789	-0,08195	-0,00354	0,02934	-0,15283	-0,04516	0,02527
14	JPFA	-0,01030	0,01437	-0,04665	0,02967	-0,09951	-0,18527	-0,07511	-0,01918	-0,14588	-0,21655	0,21081	-0,15463
15	GJTL	-0,05129	-0,03424	-0,12443	-0,06162	-0,10561	0,07699	0,01261	-0,07151	-0,06612	-0,09149	-0,10737	-0,09486
16	FPNI	-0,04309	-0,13765	-0,07857	-0,00129	-0,01186	-0,03647	-0,04492	0,00367	-0,02354	-0,05501	0,21804	-0,04448
17	MYOR	-0,02778	0,01652	-0,00422	-0,06360	-0,12061	-0,18560	0,14834	-0,02011	0,16705	-0,03846	-0,02653	0,07822
18	TKIM	-0,14335	-0,05574	-0,06325	-0,04246	0,01547	-0,11071	-0,02371	-0,04232	-0,03664	0,07215	-0,05039	-0,05604
19	CEKA	0,02467	-0,33637	-0,05443	-0,08431	0,01481	-0,04094	-0,03195	-0,13246	0,13139	0,06839	-0,07237	0,09019
20	INDS	-0,24648	-0,05200	-0,11125	0,05935	-0,22614	-0,04527	-0,14320	-0,16351	0,06629	0,11679	-0,24777	-0,10806
<b>AAR</b>		<b>-0,05549</b>	<b>-0,02970</b>	<b>-0,06330</b>	<b>-0,03858</b>	<b>-0,06064</b>	<b>-0,04013</b>	<b>-0,03029</b>	<b>-0,05819</b>	<b>-0,01282</b>	<b>-0,00510</b>	<b>0,01199</b>	<b>-0,01338</b>

<b>CAAR Loser Periode VI</b>						
Periode	AAR					
	Bulan 1	Bulan 2	Bulan 3	Bulan 4	Bulan 5	Bulan 6
Pembentukan	-0,05549	-0,02970	-0,06330	-0,03858	-0,06064	-0,04013
Pengujian	-0,03029	-0,05819	-0,01282	-0,00510	0,01199	-0,01338
<b>CAAR</b>	<b>-0,08578</b>	<b>-0,08789</b>	<b>-0,07612</b>	<b>-0,04368</b>	<b>-0,04864</b>	<b>-0,05351</b>

Sumber: data diolah (2016)

**Lampiran 11: Perhitungan *Average Abnormal Return* (AAR) dan *Cumulative Average Abnormal Return* (CAAR) Periode VII**

**Portofolio Winner**

Tahun 2015 Semester I Periode Pembentukan								Tahun 2015 Semester II Periode Pengujian					
No.	Kode	Bulan 1	Bulan 2	Bulan 3	Bulan 4	Bulan 5	Bulan 6	Bulan 1	Bulan 2	Bulan 3	Bulan 4	Bulan 5	Bulan 6
1	SIPD	-0,06855	-0,01042	0,43843	0,06481	-0,01185	0,20726	-0,06033	-0,06080	0,23124	-0,05475	0,07071	-0,03086
2	STAR	-0,01195	-0,03042	0,00745	0,05872	0,09445	0,30861	0,16488	-0,16401	0,06335	-0,24830	0,00196	-0,02501
3	INCI	-0,06657	0,13403	-0,11560	0,09960	0,21612	0,04854	0,07287	0,14164	-0,04112	-0,00475	-0,07741	0,02671
4	MYOR	0,14834	-0,02011	0,16705	-0,03846	-0,02653	0,07822	0,09125	0,01063	0,07093	-0,02844	-0,04932	0,15260
5	NIPS	0,02501	0,09830	0,04886	0,07006	-0,00888	0,05041	0,01375	-0,25901	0,11727	-0,25708	0,17105	0,03484
6	MLIA	-0,04052	0,22448	-0,02817	0,12594	-0,05585	0,05080	0,02202	-0,02562	0,13232	-0,03056	0,02558	-0,23270
7	UNVR	0,09718	-0,02553	0,08884	0,15273	-0,00912	-0,02915	0,03468	0,05412	0,01993	-0,08107	-0,00480	-0,01821
8	PBRX	-0,11690	0,03153	-0,02505	0,05301	0,12164	0,17182	0,14066	-0,13598	0,21430	-0,18590	-0,05465	0,09499
9	LPIN	-0,01598	-0,03042	0,02794	0,09000	-0,01401	0,11184	-0,03935	0,13792	-0,00093	-0,25704	0,04980	-0,04328
10	RMBA	-0,05041	-0,03042	0,14745	0,07832	-0,06003	0,04075	0,05838	-0,11445	0,08463	-0,13809	0,18378	-0,04424
11	ULTJ	0,09827	-0,04010	-0,04189	0,07832	-0,04822	0,06892	0,01054	0,02874	0,12469	-0,04973	-0,04179	0,00636
12	HMSP	-0,03307	-0,06018	0,11437	0,07867	-0,03915	0,05171	0,18105	-0,02828	0,06302	0,23027	0,10987	-0,10254
13	VOKS	-0,07484	-0,02371	-0,01255	-0,05501	-0,02555	0,28938	0,14702	0,06099	0,04669	-0,03780	0,09085	-0,02501
14	DPNS	-0,01195	-0,10974	0,04899	0,31021	-0,05378	-0,09393	0,00773	0,06679	0,01724	0,13860	-0,01576	-0,02759
15	DVLA	-0,08887	-0,06888	0,19412	0,06175	-0,01993	0,00554	-0,05763	-0,00952	-0,02975	0,04791	-0,03252	-0,09644
16	KBRI	0,14805	-0,15111	-0,03215	0,07832	-0,00555	0,03900	0,02202	0,06099	0,06335	-0,05475	0,00196	-0,02501
17	ADES	-0,01559	-0,02312	-0,01617	0,07469	0,00000	0,05149	0,02560	-0,13544	0,00558	-0,08777	0,13854	-0,15377
18	TOTO	0,04340	-0,08405	0,00131	0,01621	0,01021	0,08250	0,22978	0,33560	0,15278	-0,02490	0,03457	-0,04957
19	ALDO	-0,01875	-0,04412	-0,00560	0,06453	0,00242	0,05861	0,00161	0,01933	0,04161	-0,04735	0,02402	0,03254
20	FPNI	-0,04492	0,00367	-0,02354	-0,05501	0,21804	-0,04448	0,04501	0,09470	-0,02360	0,00477	-0,00928	0,02044
<b>AAR</b>		<b>-0,00493</b>	<b>-0,01302</b>	<b>0,04921</b>	<b>0,07037</b>	<b>0,01422</b>	<b>0,07739</b>	<b>0,05558</b>	<b>0,00392</b>	<b>0,06768</b>	<b>-0,05834</b>	<b>0,03086</b>	<b>-0,02529</b>

**CAAR Winner Periode VII**

Periode	AAR					
	Bulan 1	Bulan 2	Bulan 3	Bulan 4	Bulan 5	Bulan 6
Pembentukan	-0,00493	-0,01302	0,04921	0,07037	0,01422	0,07739
Pengujian	0,05558	0,00392	0,06768	-0,05834	0,03086	-0,02529
<b>CAAR</b>	<b>0,05065</b>	<b>-0,00910</b>	<b>0,11688</b>	<b>0,01203</b>	<b>0,04508</b>	<b>0,05210</b>

Sumber: data diolah (2016)

**(Lanjutan) Lampiran 11: Perhitungan *Average Abnormal Return* (AAR) dan *Cumulative Average Abnormal Return* (CAAR) Periode VII**

**Portofolio Loser**

Tahun 2015 Semester I Periode Pembentukan								Tahun 2015 Semester II Periode Pengujian					
No.	Kode	Bulan 1	Bulan 2	Bulan 3	Bulan 4	Bulan 5	Bulan 6	Bulan 1	Bulan 2	Bulan 3	Bulan 4	Bulan 5	Bulan 6
1	KRAS	-0,05112	-0,03686	-0,08814	-0,10392	0,08874	-0,06703	-0,02783	0,04865	0,03835	-0,05475	-0,03009	-0,05481
2	ARNA	0,13748	-0,07542	-0,16438	-0,27970	0,27253	-0,15621	0,07862	-0,09079	0,00230	-0,07493	-0,03694	0,16547
3	TRST	-0,02511	-0,09708	-0,08397	0,03217	-0,03200	-0,06152	-0,02595	-0,12893	0,02029	0,12025	0,38494	-0,07116
4	SMCB	-0,11264	-0,05841	-0,21150	0,09140	0,05187	-0,04319	-0,03131	-0,16084	-0,02714	-0,00998	0,08767	-0,15220
5	TIRT	-0,13986	-0,01708	0,06640	-0,06802	-0,03983	-0,08632	0,05592	-0,08655	0,12105	-0,00021	-0,13597	-0,02501
6	TSPC	-0,08699	-0,05495	-0,11506	-0,04668	-0,01570	0,03422	0,00452	-0,11458	0,00780	0,05636	0,02843	-0,02215
7	KIAS	-0,14120	0,06333	-0,15540	0,04499	-0,12900	0,02976	0,08143	-0,08854	0,20621	0,04140	-0,10331	-0,14266
8	ADMG	-0,07862	-0,06288	-0,11322	0,02609	-0,04130	-0,03739	-0,03108	-0,11658	0,26790	-0,20570	0,07974	-0,03532
9	KAEF	-0,09727	0,03675	-0,09297	0,01369	-0,11498	-0,05300	0,01699	-0,23194	-0,02236	0,29681	0,12335	-0,12810
10	NIKL	-0,04926	-0,03042	-0,10557	-0,13535	0,03967	-0,05364	-0,10442	-0,13638	0,04696	-0,13809	-0,07077	-0,04462
11	MASA	-0,13100	-0,07366	-0,05774	0,03986	-0,07170	-0,07042	0,04054	-0,05537	0,00574	-0,05475	0,00632	0,50108
12	GDST	-0,09933	-0,05169	-0,17559	-0,09051	0,09945	-0,06639	-0,04147	0,02709	0,27388	-0,15620	0,00196	-0,07340
13	IPOL	0,06564	-0,11042	-0,10820	-0,01783	-0,10002	-0,11381	-0,00576	0,06099	0,04907	-0,01127	-0,03971	0,01847
14	JPFA	-0,07511	-0,01918	-0,14588	-0,21655	0,21081	-0,15463	-0,15555	-0,10264	-0,12958	0,42673	0,07014	0,32605
15	GJTL	0,01261	-0,07151	-0,06612	-0,09149	-0,10737	-0,09486	-0,10079	-0,27234	0,11335	0,06906	-0,09126	-0,03436
16	AUTO	-0,12385	-0,03846	-0,03957	-0,05918	-0,08513	-0,08523	-0,01798	-0,32234	0,11065	0,03880	-0,02459	-0,05531
17	ETWA	-0,14656	-0,22153	-0,12244	-0,03896	-0,08849	0,17801	0,08869	-0,25151	-0,13665	-0,20248	-0,01138	0,02904
18	INAF	-0,20350	0,11592	-0,13413	-0,03932	-0,05300	-0,15107	0,01692	-0,17490	-0,08430	0,05548	0,27146	-0,08646
19	POLY	-0,06458	-0,03042	-0,15699	-0,14245	0,02445	-0,10012	0,00315	0,17638	0,13232	-0,13540	-0,05067	-0,02501
20	INDS	-0,14320	-0,16351	0,06629	0,11679	-0,24777	-0,10806	-0,13227	-0,19576	-0,26392	-0,00070	-0,13138	0,01049
<b>AAR</b>		<b>-0,07767</b>	<b>-0,04987</b>	<b>-0,10021</b>	<b>-0,04825</b>	<b>-0,01694</b>	<b>-0,06304</b>	<b>-0,01438</b>	<b>-0,11084</b>	<b>0,03660</b>	<b>0,00302</b>	<b>0,01640</b>	<b>0,00500</b>

**CAAR Loser Periode VII**

Periode	AAR					
	Bulan 1	Bulan 2	Bulan 3	Bulan 4	Bulan 5	Bulan 6
Pembentukan	-0,07767	-0,04987	-0,10021	-0,04825	-0,01694	-0,06304
Pengujian	-0,01438	-0,11084	0,03660	0,00302	0,01640	0,00500
<b>CAAR</b>	<b>-0,09206</b>	<b>-0,16072</b>	<b>-0,06361</b>	<b>-0,04523</b>	<b>-0,00054</b>	<b>-0,05804</b>

Sumber: data diolah (2016)



**Lampiran 12: Hasil Uji Signifikansi CAAR Winner**

<i>One-Sample Statistics</i>				
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
I	6	0.095483	0.1193321	0.0487171
II	6	0.092995	0.0856394	0.0349622
III	6	0.077263	0.0908861	0.0371041
IV	6	0.016548	0.0639809	0.0261201
V	6	0.01739	0.0315784	0.0128918
VI	6	0.019268	0.0502028	0.0204952
VII	6	0.044607	0.0430395	0.0175708

<i>One-Sample Test</i>							
<i>Test Value = 0</i>							
	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>Sig. (2-tailed)</i>	<i>Mean Difference</i>	<i>95% Confidence Interval of the Difference</i>		
					<i>Lower</i>	<i>Upper</i>	
I	1.96	5	0.107	0.0954833	-0.029748	0.220715	
II	2.66	5	0.045	0.092995	0.003122	0.182868	
III	2.082	5	0.092	0.0772633	-0.018116	0.172642	
IV	0.634	5	0.554	0.0165483	-0.050596	0.083692	
V	1.349	5	0.235	0.01739	-0.015749	0.050529	
VI	0.94	5	0.39	0.0192683	-0.033416	0.071953	
VII	2.539	5	0.052	0.0446067	-0.00056	0.089774	

Sumber: data diolah (2016)

**Lampiran 13: Hasil Uji Signifikansi CAAR *Loser***

One-Sample Statistics				
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
I	6	-0.071365	0.048317	0.0197253
II	6	-0.04429	0.0501113	0.0204579
III	6	-0.039662	0.0270399	0.011039
IV	6	-0.054947	0.0322074	0.0131486
V	6	-0.060097	0.0378302	0.0154441
VI	6	-0.065937	0.0196385	0.0080174
VII	6	-0.070033	0.0535516	0.0218624

One-Sample Test						
Test Value = 0						
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
I	-3.618	5	0.015	-0.071365	-0.122071	-0.020659
II	-2.165	5	0.083	-0.04429	-0.096879	0.008299
III	-3.593	5	0.016	-0.0396617	-0.068038	-0.011285
IV	-4.179	5	0.009	-0.0549467	-0.088746	-0.021147
V	-3.891	5	0.012	-0.0600967	-0.099797	-0.020396
VI	-8.224	5	0.000	-0.0659367	-0.086546	-0.045327
VII	-3.203	5	0.024	-0.0700333	-0.126232	-0.013834

Sumber: data diolah (2016)

**Lampiran 14: Perhitungan ACAR Winner, Loser, dan Selisih ACAR Loser-Winner**

**ACAR Portofolio Winner**

Periode	<b>CAAR Winner</b>					
	Bulan 1	Bulan 2	Bulan 3	Bulan 4	Bulan 5	Bulan 6
Periode I	0,07029	-0,04453	0,10134	0,27517	0,18132	-0,01069
Periode II	0,05431	0,06190	0,19799	0,01154	0,20409	0,02814
Periode III	-0,01739	0,03568	0,11711	0,14573	0,20065	-0,01820
Periode IV	-0,03942	0,13803	0,02632	-0,00166	0,00416	-0,02814
Periode V	0,03301	-0,00113	0,00378	0,02820	0,06541	-0,02493
Periode VI	-0,01893	-0,01144	-0,04392	0,04756	0,07423	0,06811
Periode VII	0,05065	-0,00910	0,11688	0,01203	0,04508	0,05210
<b>ACAR (W)</b>	<b>0,01893</b>	<b>0,02420</b>	<b>0,07422</b>	<b>0,07408</b>	<b>0,11070</b>	<b>0,00948</b>

Sumber: data diolah (2016)

**ACAR Portofolio Loser**

Periode	<b>CAAR Loser</b>					
	Bulan 1	Bulan 2	Bulan 3	Bulan 4	Bulan 5	Bulan 6
Periode I	-0,04392	-0,12998	-0,03557	-0,00868	-0,10698	-0,10306
Periode II	-0,07710	-0,10751	-0,04735	-0,00662	0,03207	-0,05923
Periode III	-0,05470	-0,01098	-0,00715	-0,05241	-0,03600	-0,07673
Periode IV	-0,09278	-0,04294	-0,00802	-0,07169	-0,08078	-0,03347
Periode V	-0,12197	-0,04152	-0,07825	-0,04519	-0,01087	-0,06278
Periode VI	-0,08578	-0,08789	-0,07612	-0,04368	-0,04864	-0,05351
Periode VII	-0,09206	-0,16072	-0,06361	-0,04523	-0,00054	-0,05804
<b>ACAR (L)</b>	<b>-0,08119</b>	<b>-0,08308</b>	<b>-0,04515</b>	<b>-0,03907</b>	<b>-0,03596</b>	<b>-0,06383</b>

Sumber: data diolah (2016)

**(Lanjutan) Lampiran 14: Perhitungan ACAR Winner, Loser, dan Selisih ACAR Loser-Winner**

**Selisih ACAR Portofolio Loser-Winner**

Periode	CAAR Loser - Winner					
	Bulan 1	Bulan 2	Bulan 3	Bulan 4	Bulan 5	Bulan 6
Periode I	-0,1142096	-0,0854556	-0,1369177	-0,2838478	-0,2883	-0,09237
Periode II	-0,1314101	-0,1694102	-0,2453403	-0,0181642	-0,17202	-0,08737
Periode III	-0,037312	-0,0466595	-0,124263	-0,1981418	-0,23664	-0,05853
Periode IV	-0,0533641	-0,1809654	-0,0343413	-0,0700289	-0,08494	-0,00533
Periode V	-0,1286112	-0,0064134	-0,0897057	-0,0730844	-0,16696	-0,06797
Periode VI	-0,066854	-0,0764595	-0,0322025	-0,0912389	-0,12287	-0,12162
Periode VII	-0,1427012	-0,1516201	-0,1804946	-0,0572614	-0,04562	-0,11015
<b>ACAR (L-W)</b>	<b>-0,0963518</b>	<b>-0,1024262</b>	<b>-0,1204664</b>	<b>-0,1131096</b>	<b>-0,15962</b>	<b>-0,07762</b>

Sumber: data diolah (2016)

**Lampiran 15: Hasil Uji Signifikansi ACAR Winner, Loser, dan Selisih ACAR Loser-Winner**

<i>One-Sample Statistics</i>				
	<i>N</i>	<i>Mean</i>	<i>Std. Deviation</i>	<i>Std. Error Mean</i>
<i>Winner</i>	6	0.051937	0.0402525	0.016433
<i>Loser</i>	6	-0.058048	0.0210214	0.008582
<i>Loser_Winner</i>	6	-0.111599	0.0277787	0.0113406

<i>One-Sample Test</i>						
<i>Test Value = 0</i>						
					<i>95% Confidence Interval of the Difference</i>	
	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>Sig. (2-tailed)</i>	<i>Mean Difference</i>	<i>Lower</i>	<i>Upper</i>
<i>Winner</i>	3.161	5	0.025	0.0519366	0.009694	0.094179
<i>Loser</i>	-6.764	5	0.001	-0.0580478	-0.080108	-0.035987
<i>Loser_Winner</i>	-9.841	5	0	-0.1115995	-0.140751	-0.082448

Sumber: data diolah (2016)